

COM

COMPUTER VILÁG

Rr.61.

VII.évfolyam • 1995/10.

ISSN 1218-7933



Lap- és Könyvkiadó Kft.
COM-WARE

Ára: 248,- Ft



9 771218 793008

SPACE QUEST 6

ROGER
WILCO

IN THE SPINAL FRONTIER

Simon
the sorcerer

II

VFX1
HEADGEAR

Dungeon
Master II

A lap részt vesz a **Microsoft®** fiatal felhasználókat támogató programjában

+ 8 OLDAL
VÁLTOZATLAN ÁRON!

COMPUTER
VILÁG
COM

ACOMP

KÖZPONTI ÜZLET: 1135 BUDAPEST, SZENT LÁSZLÓ U. 74/A. TEL/FAX: 149-6165, TEL: 140-2101
ACOMP BUDA: 1125 BUDAPEST, KIRÁLYHÁGÓ UTCA 2. TEL/FAX: 156-6790
NYITVA: HÉTFŐ-PÉNTEK 9.00-17.00, EBÉDIDŐ 12.30-13.00. SZOMBATON 9.00-13.00
UGYANAZT OLCSÓBBAN AZ ACOMP-TŐL! FIGYELJE AKCIÓS AJÁNLATAINKAT!



SOFTWARE	
Windows 95 Pak. Europei	26.800
MS DOS 6.22 OEM	5.840
Windows 3.11 OEM	5.360
Windows for Wkg. OEM	6.400
OS2 Warp. CD	9.992
OS2 Warp-Win CD	16.992
Norton Com. 5.0	7.800
Norton Util. 9.0	16.400

MAGNESLEMEZEK	3.5" 100MB	3.5" 200MB	3.5" 400MB
Nemame	400	2090/30	440
Polaris	606	790	840
Verbatim	640	880/940	
3M	720	820	
FLUX		840	

Memória elemek	
128KB DRAM	568
512KB DRAM	3.992
1 MB*9	3.992
4 MB*36 bit	10.600
8 MB*32 bit	32.400
16 MB*36 bit	54.800
32 MB*36 bit	109.992

**JELENTŐS ÖSSZEGET
SPÓROLHAT, HA KONFIGURÁCIÓ
VÁSÁRLÁSOKOR OEM
SZOFTVEREK INSTALLÁLÁSÁT
KÉRI, GARANTÁLTAN
JOGTISZTA,
VÍRUSMENTES
PROGRAMOK!**

NINCIS ELEG HELY?
**SZUPER ÁR:
QUANTUM
GRAND-PRIZ
4.3 GB SCSI HD
134.000 Ft.-**

WINCHESTEREK	
260MB Seagate	AT-BUS 14.992
420MB Quantum	AT-BUS 16.992
540MB Seagate	AT-BUS 17.992
850MB Quantum	AT-BUS 22.800
1GB Quantum	SCSI 36.800
4GB Quantum	SCSI 134.000
4GB Conner	SCSI 138.000

VIDEO KÁRTYÁK	
Tipus	RAM / max. BUS True color
Realtek	256 / 512 ISA - 3.200
Trident 9000C/I	512 / 512 ISA - 4.300
Trident 9800D	0 / 1 ISA - 7.900
Trident 9440	1 / 2 VESA + 8.900
Cirrus Logic 5429	1 / 2 VESA + 7.950
Paradise Ball	1 / 2 VESA + 10.800
Diamond Stealth	1 / 1 VESA + 13.500
Hercules Dynamite	1 / 2 VESA + 24.500
Trident 9440	1 / 1 PCI + 8.700
S3 864	1 / 2 PCI + 12.200
S3 868	1 / 2 PCI + 16.800
Spea Vega Pro	1 / 2 PCI + 12.400
Diamond ST64 MPEG	1 / 1 PCI + 16.800
ATI Krossair M64	1 / 2 PCI + 22.400
Paradise Ball	1 / 2 PCI + 11.700
Paradise Bahamas	1 / 2 PCI + 10.200

Kiváncsi szeretné
konfigurációt
egy-két napon
belföldi fuvarszállítással



HEWLETT PACKARD TERMÉKEK	
DeskJet 600 (600DPI, A4 fektető, színes opció)	58.240
DeskJet 690C (A4 színes, 512KB RAM)	84.000
LaserJet 4L (300DPI, 1MB RAM, RET, MET)	94.400
LaserJet 5P (800DPI, 2MB RAM, RET, MET)	155.000
LaserJet SMP (800DPI, 3MB RAM, RET, MET, PS)	192.000
LaserJet 4Plus (800DPI, 2MB RAM, RET, MET)	276.000
LaserJet Color (300DPI, színes)	Hivjoni!
ScanJet IIP (300DPI, 256 színek)	70.400
ScanJet IIC (400DPI, 180k, 32 bit color depth)	195.600
DAT 8GB belső SCSI	120.000
DAT kasszeta (DDOS, 9000)	1.760
DeskJet patron színes (5x6)	4.800
DeskJet patron színes (8x8)	4.880
DeskJet patron dupla fekete	3.992
LaserJet 4L-4ML toner	10.992

ARCHIVÁLÁS CD-ROM-ra
3250 Ft.-től!
HDD, FDD, DAT, CD ADATHORDOZÓKRÓL

BILLENTYŰZET, MOUSE, SCANNER	
102 gombos bill. KANRICH (angol)	1.920
102 gombos bill. KANRICH (magyar)	2.200
Microsoft Natural billentyűzet	11.992
Microsoft OEM mouse	3.192
Mitsumi mouse + software	992
MS400 mouse + mini pad + software	992
MS700 mouse + mini pad + software	1.480
True mouse + pad + tartó	1.840
Trust mono kézi scanner (256 színek)	7.992
Trust color kézi scanner (176.8 M szin)	19.600



PANASONIC NYOMTATÓK	
KXP-1150, 810x, A4	23.200
KXP-3626, 240x, A3	76.720
KXP-2130, 240x, színes opció A4	29.992
KXP-2624, 240x, A3	71.680
Lapátgatól keskeny kocsis tip.	8.840
Lapátgatól széles kocsis tip.	24.400
Festékszalag 9 tónus	1.160
Festékszalag 24 tónus	1.960



COMMODORE, AMIGA, PC
SZÁMÍTÓGÉP JAVÍTÁSA,
BŐVÍTÉSE.
HARDISK VEZÉRLŐK,
MEMÓRIA BŐVÍTÉSEK,
KICKSTART KAPCSOLÓK,
COMMODORE ALKATRÉSZEK.
TEL: 156-6790,
VAGY 420-5331,
REGISZ KÖRTEL

EGYÉB ÉRDEKES KACATOK	
IDE + HDD/FDD, 2S, 1P, 1G vezérlő	1.880
IDE + HDD/FDD, 2S, 1P, 1G VLB vezérlő	2.280
EIDE + HDD/FDD, 2S, 1P, VLB vezérlő	3.120
IDE vezérlő, PCI Bus	2.460
Adaptec AHA 1542CP SCSI VLB ISA	42.320
Adaptec AHA 2825 SCSI EIDE vezérlő VLB	26.960
Adaptec AHA 2842 SCSI vezérlő VLB	41.200
Adaptec AHA 2940 SCSI vezérlő PCI OEM	28.992
Ethernet 16bit hálózati kártya (Novell Tested)	3.962

**SONY CD ÍRÓ KIT
330.000 Ft.-**

2 x sebességgel, CAD-5 RENDSZERŰ,
ADAPTEC AHA1542 VEZÉRLŐVEL,
SZOFTVERREL

FLOPPY, CD-ROM DRIVE-OK	
1.2MB FDD PANASONIC	5.200
1.44MB FDD MITSUMI	3.440
SANYO CD-ROM 2x sebességgel, vezérlő k.	8.992
SANYO CD-ROM 4x sebességgel, ATBUS	19.992
PANASONIC CD-ROM 4x sebességgel, ATBUS	22.992
HITACHI CD-ROM 4x sebességgel, ATBUS	24.992
TEAC CD-ROM 6x sebességgel, ATBUS	41.520
SANYO CD-ROM 2x sebességgel, SCSI	16.800
SANYO CD-ROM 4x sebességgel, SCSI	23.280

ACOMP Office c o m p u t e r

ÚJ!

Misztérium igényes szírvit állítottunk össze az alábbi konfigurációt, amely installálása megváradható üzleteinkben (kérjük telefonáljon, hogy éppen van-e). Az ár mindent tartalmaz, ami a gép működéséhez szükséges - semmi trükk, semmi extra költség - A gép teljesítménye maximálisan megfelel az internetes tródi állomásnak is, és bővíthető multimedias kiegészítőkkel (CD-ROM, hangkártya, stb.). Iródi munkához ajánljuk a (magyar nyelvű) MS-Windows operációs rendszert és az MS-Office programcsomag telepítését.

Hardver:
IBM 486DX2-66 CPU + cooler, 4MB RAM, 1.44 FLOPPY, 520 MB HDD, 14" AXION COLOR LR/NI monitor + 512 KB VGA, Babyház + 200W táp, 101 gombos angol billentyűzet, Mitsumi egér

Installált szoftver:
MS-DOS 6.22, DOS Navigator 1.35 filekezelő (Norton Commander klón), Qpeg 1.6 picture viewer, NeoPaint 3.1 rajzolóprogram, Thunderbyte Antivirus 6.35 (védelem a vírusok ellen)

Opcionális (22.800 Ft.-):

ProLink 14400 külső Faxmodem + Winfax és COMIT Lite programok.
Küldje faxon könyvmutató nélkül, közvetlenül a kedvenc szolgáltatójához!
Cautelozzon a világot behálózó kommunikációs hálózathoz!
az árak nem tartalmazzák az ÁFA-t

107.920 Ft.-

AKCIO: PENTIUM 100 MHz PROCESSZOR + INTEL TRITON ALAPLAP, ENHANCED IDE + CPU COOLER: 68000 Ft



HÁZÁK	
Babyház + táp	5.760
Minitorony + táp	8.952
Negytorony + táp	13.952
200W tápegység	2.992

HANGKÁRTYÁK, HANGSZÓRÓK FAX-MODEMEK	
RIGHT-100 aktív box (1 pár, tápegység)	2.980
Plug-In-80 aktív hangszóró (1 pár, tápegység)	4.992
Sound Blaster 16 OEM (16bit, stereo)	5.992
Sound Blaster 16MCO OEM (16bit, stereo)	5.992
Sound Blaster 2.8 (8bit, mono)	5.230
Sound Blaster 16 Value (16bit, stereo)	15.200
Sound Blaster 16 PRO (16bit, stereo)	16.800
Sound Blaster 16 PRO CSP (16bit, stereo)	22.800
Sound Blaster 32 AWE (16bit, stereo, general MIDI)	36.800
Sound Blaster 32 AWE (16bit, ASP, wave, general MIDI)	38.950
Turtle Beach MAUI	23.980
Turtle Beach TROPEZ	32.980
Turtle Beach TAHTI	37.980
Gravis UltraSound (320Kb) RAM	15.840
Gravis Ultra Sound ACE (512Kb) RAM	15.840
Gravis Ultra Sound Max (512Kb) RAM	23.980
Modemkártya 14400 bps belső Faxmodem + software, kábel	12.980
Active 14400bps belső Faxmodem + software, kábel	16.190
ProLink 14400bps külső Faxmodem + software	21.980
ProLink 28800bps külső Faxmodem + software "Acoustic adapter"	25.980



Az Amiga nem halt meg!

A KIRÁLYHÁGÓ UTCAI ÜZLETÜNK
TOVÁBBRA IS AZ ORSZÁG LEGNAGYOBB
VÁLASZTÉKAT KÍNÁLJA AMIGA
SZÁMÍTÓGÉPEK, KÉPESZÍTŐK, BŐVÍTÉSEK,
SZAKKÖNYVEK TERÉN. MAGYARORSZÁGON
EGYEDÜLALLO GARANCIA ES
GARANCIA TUL
SZAKSZERVIZT IS MUNKÁSTETÜNK.
CÍM AMIGUS!

MONITOROK	
14" MCRIO VGA (800 x 600, LH)	11.800
14" AXION SVGA (1024x768, 0.26, NE, LH)	30.800
14" Doremi SVGA (1024x768, 0.26, LH)	34.400
14" Doremi SVGA (1024 x 768, 0.26, LH), multisync	36.640
15" Doremi SVGA (1280 x 1024, 0.26, LH), multisync, Digital	50.880
17" Doremi (1280 x 1024, 0.26, LH), multisync, Digital	105.680
18" Doremi (1280x1024, 0.26, LH), multisync, Digital	177.760
21" Doremi (1280 x 1024, 0.26, LH), multisync, Digital	242.400
14" monitor Blue line	800

**16.142
Ft.-TŐL**

AZ ÁRAM ELSZÁLL,
AZ ÍRÁS MEGMARAD...



APC SZÜNETMENTES TÁPOK	
Back 250VA	19.800
Back Pro 280VA	22.240
Back 400VA	27.992
Back Pro 420VA	34.240
Back 600VA	32.992
Back Pro 650VA	47.820
Back 900VA	64.800
Back Pro 1000VA	79.360
Back 1250VA	83.600
Back Pro 1400VA	102.400

ÁRAINK A 25% ÁFA-T NEM, DE 12 HÓNAPO GARANCIÁT TARTALMAZZAK. KESZPÉNZ FIZETÉS ESETÉN ÉRVÉNYESÉK. VISZONTELADOKNAK 5% ÁRENGEDMÉNYT BIZTOSÍTUNK.



Tartalom

Tartalom, már amennyiben annak nevezhető	3
Juzergárd to CoV	
Most mé' ilyen má' ez az újság?!	4
News	
Newsy ül a fűben... ..	5
Microsoft Test	
HOW THE LEOPARD GOT HIS SPOTS?: Érdekes kérdés	9
CARIBBEAN/JAPAN FOR FS5: Lesz MS TÖKÖL scenario is	10
Test Times (Part One)	
MARILYN MONROE FILES: Nyomozás a szexbomba után	12
FLIGHT UNLIMITED: Műrepülés kötetlenül	13
JOHNNY MNEMONIC: Interaktív movie William Gibsontól	15
VIRTUA CHESS: Sakkban tartunk mindenkit	15
Hardvergödés	
VFX-1 VR-sisak	16
ThrustMaster-kiegészítők szimulátorokhoz	18
Miro-videokártyák	19
Test Times (Part Two)	
SPACE QUEST 6: Az űrházmester visszatér	20
SIMON THE SORCERER 2.: Idétlen varázslat	20
WITCHAVEN: Újabb Doom-klón	21
PINBALL ILLUSION: Már megint letiltott... ..	21
DREAM MACHINE: Adult Dungeon Master (hehe...)	22
INCIDENT AT ROSWELL: Harmadik típusú találkozás	22
MPC ACTION THEATRE: Urbéli CD-sorozat	23
FADE TO BLACK: Új kaland a Future Wars-os brigádtól	24
User Area	
PCX-kukkolás	27
Winchesterek, Mauserek, Parabellumok	28
Egy kis VGA-programozás mostanra is	29
Soros- és párhuzamos portok kezelése	30
WIN'95 Horrorshow	33
Elsősegély	
Elsősegély másodkézből harmadrangúan	36
Félmegoldás	
ULTIMA 25. (képzeltjétek: vége van)	37
DUNGEON MASTER 2., némi térképpel	40
SIMON THE GARFUNKEL 2.	44
SPACE QUEST 6.	48

Épp ez jutott eszünkbe...

A Compfair alkalmából szeretettel köszönt mindenkit Komp Ferenc, kiállítás-szervező. Többek között az ismét megjelenő CoV-ot is, ami ugyan nem a Compfair alkalmából jelenik meg, hanem csak úgy általában, sőt, az sem kizárt, hogy annak az öröme szerveznek kiállítást, hogy megjelent. Esetleg minket is kiállíthatnak, mint elrettentő példát... A lehetőségek szinte korlátlanok, de ebbe most nem bonyolódunk bele, mert most van más bonyolódni valónk is...

Az utóbbi időben bizonyos témákban csöppet morcos levelek jártak háztájink felé: néhányan keveselltek a programozástechnikával foglalkozó részeket, néhányan (Khm — CoVboy) meg egy kicsit sokallták. Még mielőtt a jogos népharag elsőpörre bennünket, kicsit átrendeztük újságunk tartalmi felépítését. Nyilván így se jó, de legalább Karinthy mester nyomdokain most már előre megmagyarázhatjuk a bizonyítványunkat.

Először is elhagytuk a csiricsaré, színes alapokat, mert egy páran jelezték, hogy a szöveg nehezen olvasható. Ezentúl csak akkor lesznek ilyenek, ha ötleteink támadnak (olyan meg ritkán van).

A legtöbb probléma ugyebár az volt, hogy kevés az újságban a játék (amiről meg írunk, annak egy részéhez meg semmi szükség leírásra). Hm, ebben van valami igazság. A második meg az, hogy nincs értékelés hozzájuk. A 'két legyet egy csapásra' módszer alapján úgy döntöttünk, hogy a játékos oldalakat két darabra szaggatjuk:

— lesz egyrészt egy ilyen tesztelődsi Test Times néven, ahol rövidebb ismertetőket (vagy szép magyar szóval: 'rivjü'-kat) közlünk a játé-

kokról, illetve a multimédia CD-kről (tényleg felesleges mindegyiknél ismertetni a kezelést, ami egyrészt a kézikönyvecskéből is kiderül, másrészt meg általában még véletlenül sem haladja meg a szabványember szellemi képességeit). Ezeket alapvetően kedvcsinálónak/elvevőnek szánjuk, ahol informálunk téged az újonnan megjelent stuffokról (illetve azokról, amik éppen most akadnak a kezünk ügyébe). Persze azt nem szabad elfelejteni, hogy egy cikk csak az adott szerző véleményét tükrözi, tehát igencsak szubjektív ('ízlések és pofonok.' ugyebár);

— lesz másrészt egy olyan rész ott a hátsó fertályban, amelyben játékleírásokat (pontosabban megoldásokat, tippeket, és hasonlókat) találj meg olyan játékokhoz, amelyeknél erre szükség lehet. Példának okáért most rögtön el is lapozhatsz hátra, ahol a reklámok lágyan hullámzó tengerében például megtalálod a XONIX, a TETRIS és a BLOCKOUT teljes leírását...

A felhasználói rész ez ideig vadul hömpölygött ide-oda az újságon belül, alkalmasint nagyobb részeket is elfoglalva, mint amit az egy-szerű olvasó maradandó károsodások nélkül elbírt. Ezeket — remélem érthető okokból — nem akartuk nullára redukálni. Az volt az elképzelés, hogy a középső nyolc oldalon kapnak helyet, (Most már be is peremem ezt az egész brigádot birtokháborításért — CoVboy) aztán ha valakit nem érdekel, az úgy tesz vele, mint Galláéknál az Öreg Király a zsebkendőjével: a középső oldalakat szétszaggatja, aztán maga mögé hajtja. Lincshangulatot elkerülendő, a hajgálható részt plusz 8 oldalra képz-

CoV

Computer Világ 1995/10.

VII.évfolyam (Nr.60.)

Megjelenik: havonta

Kiadja: COM-WARE Kft.

Felelős kiadó: Rucz Lajos

Felelőtlen szerkesztő: CoVboy

Borító: Space Quest 6.

Belső grafika: Müller Mihály (Getto)

Munkatársak: Basg, Bryan, ChX,

DoT, Fűles, G-Spot, Kilgore

Trout, Pörkölt Desiato, Ggab

Szerkesztőség: 1114 Budapest

XI. Vásárhelyi P.u.8.

Postacím: Com-Ware Kft (CoV)

Budapest, Pf. 363, 1519

Itt lehet levelezgetni!

Bankcím: Ide ne írj levelet - arra ott van a postafiók! Ezt csak akkor kell használnod, ha postahivatalban kérsz átutalási postautalványt, és ezen adod fel a hirdetés díját, rendelsz újságot, Évkönyvet vagy egyéb papírust. Ez esetben ezt a címet kell belmód a 'pénzösszeg címzettje' rovatba: Com-Ware Kft. OTP címére, Budapest, Irinyi u. 30., 1117. (A csekk középső szelvényének hátoldalára ilyenkor mindig írjátok rá: Com-Ware Kft., MNB 218-98426/41853-7 - és azt, hogy a pénzt mire adtátok fel!). Természetesen amíg elfogadják, célszerűbb a régebbi sárga csekket felhasználni!

Terjesztli: Az NHRT (Nemzeti Hírlapke-reskedelmi Rt.), a HIRKER Rt., és a regi-onális részvénytársaságok az ország egész területén megtalálható hírlapárúsió szaküzletekben és pavilonokban, vala-mint: ACOMP Kft., (címek ld.a borítón), SZÁMALK Okt.közp. könyvesboltja, Bp. XI.Etele u.68., Műszaki Könyvruház, Budapest, VI. Liszt Ferenc tér 9., ALKU Kft., Székesfehérvár, József A.u.25. 8000, MEGAPEX Kft. Szaküzlete, Gyön-gyös, Szt.Bertalan u.2., CILI-BAZAR, Nyíregyháza, Kossuth u.25., KORALL Kft., Tatabánya, Köztársaság u.44/A., QUEEN Computer Shop, Debrecen, Csá-pó u. 15., BIT-STOP BT., Kecskemét, Rákóczi u.2., TELECOMP Kft., Sopron, Orsolya tér 5., COMPUTER System Kft., Mohács, Vörösmarty u.6, RAMORG GM., Zalaegerszeg, Kosztolányi u.41., RAMORG GM., Nagykanizsa, Dél-Zala Aruház...

Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget!

A lap előfizethető a kiadó címén keresztül. Előfizetési díj: 1 évre 2676, fél évre: 1488, negyedévre: 744,- Ft. A kiadótól a CoV régebbi számai is megrendelhetők.

A COM-WARE Kft. hardware eszközeinek hivatalos szállítója: az **AXICO Kft.** és a **MIXIM Kft.** A COM-WARE Kft. software-einek hivatalos szállítója: a **Software Station.**

Tördelés, színbontás: **Com-Ware Kft.** Levélírást: **Timp Kft.** HU-ISSN 1218-7933

Zrínyi Nyomda Rt., Budapest (95.2561/10-66-22)

Felelős vezető: Grasselly István vezérigazgató



Lap- és Könyvkiadó Kft.

COM-WARE

zeltük el (**Most jut eszembe: eltekintve a címlap ordenár felirattól említettük már, hogy nyolc oldalal többek vagyunk?!), amely törekvést jelen esetben csekély siker koronázott. Ez köszönhető persze annak, hogy a szokásos software-bulikon kívül túl sok leírnivaló tárgy került mostanság a kezünkbe.**

A tartalmi felépítés természetesen képlekeny, tehát szívesen veszünk bármilyen javaslatot vagy igényt, ami hozzásegít bennünket, hogy minél jobban tetsző újságot adhassunk a kezetekbe.

Most akkor a félreértések elkerülése végett pár szót a tesztelés követett módszeréről.

A 'Min. Config.'-nál találod azt a minimális hardware-t, ami a program elindításához szükséges. (Az ajánlottat nem lett volna sok értelme feltüntetni, hiszen minden gyártó nyilván minél nagyobb teljesítményű környezetet javasol.) Ha 2x CD-ROM igény is szerepel itt, akkor magától értetődően CD-s programról volt szó. A Windows-verziószám jelzi, ha WIN alatt futó alkalmazásról van szó. Utoljára maradtak a program által támogatott hangkártyák, amelyek azért nagyrészt nem elengedhetetlen feltételei a futtatásnak (a legtöbb játék meg mondjuk hang nélkül is, bár ha a szöveget mondják, akkor kicsit nehezebb lesz a játék velük). Az 'SB/GUS/stb.'-kitétel azt hivatott tanúsítani, hogy a standardnak számító SoundBlasteren és Gravisen kívül még számos egyéb hangkártyát is támogat (a teljes felsorolásnak nem láttuk értelmét).

Lejebb a 4 ábrácska melletti szám tanuskodik róla, hogy mi a véleményünk a program különböző tulajdonságairól. Az értékelés 0-tól 9-ig történhet, illetve ha valami értékelhetetlen (például felesleges lenne a grafikát értékelni mondjuk egy Johnny Mnemonic-szerű interaktív filmnél), akkor azt egy X jelöli.

Az első ábra eredetileg Michelangelo Dávidjának indult, csak a Getto hozzányúlt, és így nyilvánvalóan ez lett belőle. Mindenesetre ez a bá-

gyadt emberke jelképezi a grafikáról alkotott véleményünket. Elsőrendű szempont a minél jobb vizuális összehatás, de nyilván figyelemmel vagyunk az aprólékos kidolgozásra és az izlésre is. Fentebb már említettük, hogy "grafika" címszó alatt nem a digitalizált képeket értjük...

A duda volna a hang, amelynek értékelésébe beletartozik az aláfestő zenék száma, hosszúsága és minősége, valamint az egyéb hangfektusok. Természetesen figyelembe vesszük azt is, hogy a kísérőzene megfelelő hangulatot ad-e a játéknak, hiszen mondjuk nem igazán tudnánk elképzelni az 'And I Love Her'-t a Beatlestől mondjuk a STREET FIGHTER n aláfestőjeként...

A batyu mutatja véleményünket a program kivitelezéséről. Ebbe a témakörbe sok minden belefér: felhasználóbarát kezelési mód, játszhatóság, 'dizájn', üzembiztonság, bugok a programban, stb. Esetleg a JOHNNY MNEMONIC-hoz odaadhatták volna a forgatókönyv alapjául szolgáló Gibson-novellát is, hátha az jobban érdekelte volna a játékosok...

A relatív elméleti tudósként ismert Egykő urat mindenki roppant okos fickónak tartja, kézenfekvően tehát ő jelzi, hogy a játék milyen szintű szellemi tevékenységet igényel a felhasználótól. Mivel ez játékoknál általában már a kategóriából adódik, multimédia CD-knél pedig tulajdonképpen az egyszerű kezelésen kívül mindössze annyit dologunk van, hogy figyeljünk, itt természetes, hogy azt figyeljük elsősorban, hogy mennyi ideig képes lekötni a játékos figyelmét — vagyis milyen jó a JÁTEK. (A derék jó CIVILIZATION-t vagy PIRATES!-t gondolom még manapság is sokan előveszik...)

A program értékelése a tábla felett látható ismeretlen személy arcáról leolvasható. Ezt célszerűbbnek tartottuk a százalékos értékelésnél, egyrészt mert mindenki más azt használja, másrészt meg ha valaki nagyon ragaszkodik a százalékokhoz, az átszámolhatja magának: a hét CoVboy tizennégyesével osztódik 98%-on,

Ebben számunkban az alábbi cégek nyújtottak segítséget a tesztek elkészítésében

ECOBIT

1077 Budapest, Wesselényi u. 25. Tel: 322-9202

MIXIM

1092 Budapest, Erkel u. 13/a. Tel: 217-8762

KESZO

1052 Budapest, Falk Miksa u. 6 Tel: 132-87-17

Virtual World

1036 Budapest, Bécsi út 34-36. Tel: 250-5200/123

a 99% a PIRATES!, a CIVILIZATION és a PANZER GENERAL (más nem szállhat be ebbe a triumvirátusba) — 100%-ot meg már elvből sem adunk. Félreértések elkerülése végett: az értékelés nem az egyes részek összegzése, hiszen akad azért olyan játék, amelynek ugyan nagyszerű a grafikája, de attól függően csapnivalóan rossz vagy egyszerűen játszhatatlan, míg mondjuk a CIVILIZATION esetében sem lehet vajmi egetrengető grafikáról vagy hangról beszélni — attól függetlenül best. Na nézzük az állatseregletet:



A kis szkeptikus. Ez a 'szórával elmegy'-kategória. Most egyből több stuff van az adott stílusban. A készítőik ellen semmi kifogás nem merülhet fel, de semmi meglepő nem lesz benne, és nem is nagyon fog lekötni. Esetleg meg lehet nézni.

A tesztek alatt néha különféle software-árudák logói tűnedeznek fel. Ennek az az oka, hogy az adott programot nem a játékot kiadó cégek postázták nekünk, hanem a hazai terjesztők passzolták ide néhány közs sora erejéig. Logikus ha elvárják, hogy ezt alkalomadtán meg is említsük. Már csak azért is, hogy ha valakinek kedve szotyanna beszerezni (megnézni, kipróbálni, stb.), azt náluk szíveskedjen megtenni. Minden számban lesz egy összefoglalás a cégekről, akik játékokat adtak tesztelésre (ld. fent) Ezzel a továbbiakban elejét is vehetjük azoknak a leveleknek, amelyben valaki egy adott játék beszerzési helye után érdeklődik.

Na ennyit bevezetőnek.



Ez egy pötytyet boldogtalan. Már megint szembetalálkozott az emberiség elleni merényletek egyik új képviselőjével. A program oly csodásra sikeredett, hogy még ellopni sem érdemes (pedig az már nagy szó!). Mindenkinek ajánlható, aki esetleg túlzottan tartana jelenlegi jó közérzetét.



Ez egy fokkal jobb, mint az előző, de még mindig elég felháborító. A szerzők munkásságát talán a 'Miért tették?' típusú találós kérdéssel jellemzi. Buzgó fanatikusoknak talán okozhat vagy öt perc szórakozást (ebből ugyebár négy és fél az installálás), és szabadon választott letöltési gyakorlatok céljára esetleg lopás útján történő beszerzés.



Kicsit kezd izgalmasabb lenni a stuff: már nemcsak érzelmi, hanem fiziológiai hatást is kivált, ami esetleg lefekvés előtt jól jöhet. Tipikus példája a fél óra alatt végigjátszható játékoknak, vagy azoknak, amiket már ötvenszer láttál, és negyvenötös már jobban.



Cool. Jó muzak, jó gfx, jó játék. Ennyi



Best. Mindenképpen beszerzendő.

Hm, nem is olyan rossz. Ha valami sablonos formula újabb variációja, akkor nagyon profin meg lett csinálva, de az is lehet, hogy egy cool játék, amit kissé elrontanak egyes hibái... (Elnézést, de elfáradtam. Kiugrottam cigiszünetet tartani — CoVboy)

Tisztelt Kuncsaftjaim! Szomorú bejelentéssel tartozom mindenkinek: aki esetleg szokás szerint közepén nyitotta ki az újságot (egyébként magától is ott nyílik ki — nem véletlenül rendeztem be ott új háztájjamat, amikor kitétték a szűrőmet a hátsó fertályból), már észrevehette, hogy hiányoznak onnan a jelentős tollnok megszokott, bölcsességtől duzzadó sorai. A mostani számban ugyanis nem lesz CoVboy Posta. Bocs. Nem jutott rá érkezésem. Más dologom volt. Kiszáradtam. Meghaltam. Eltemettem magam és egy könnycsepet ejtettem a síromra. (Még van egy pár variációs lehetőség, de most mellőzöm az ismeretességüket. Majd esetleg egy különszámban...) Rajongóim megnyugtatósára (és persze ellenségeim bosszantására) viszont megígérem, hogy majd legközelebb bepótlom mindent. Bocs.

PC NEWS

Legelőször is kötelességem reagálni CoVboy felelőtlen szerkesztő felelőtlen állítására mely szerint a tökélet nem én választottam logónak. De igen! Azonkívül az nem egy tökélet, az egy cybertök — nézzétek meg a szeméit! — Smashing Pumpkins Into Small Piles Of Putrid Debrish c. játék editorából. (Ezt a nevet fejből írtam ám le!) Erre Joe/Sta a tanúm, aki felhívta eme korszakalkotó baromságra figyelmemet. Viszont most ha minden úgy alakul, ahogy szeretném, akkor egy új jelvényt üdvözölhetek odalent. A kategóriákról pedig annyit: ha valaki képes kategorizálni azokat a játékokat, amiket mondok neki, akkor őszinte gratulációm! Aki egyébként jobban tudja nálam, hogy mi jelenik meg 3-6-12 hónap múlva, az jöhet segíteni... (Postacímem: Bp. 1462 Pf 503) **(Bocs, de nem lehetne esetleg beszűntetni a társkereső rovatot, és nekilátni a Newsnak? — CoVboy)** Utolsó szó a múltkor News rovattal kapcsolatban: a Quake képek azért nem kerültek leközlésre, mert a képfeldolgozó program éppen szabadságra ment... Ha CoVboy úgy dönt, akkor majd most beteszi őket.

Szimulátor

Talán Newst kéne most írni, de e helyett sátrapülésre megyek. Mondjuk egy SU-27 FLANKER jó lesz e célra. A Mindscape/SSI új szimulátora minden eddigit felül fog múlni, nézzétek csak meg a képeket... A rengeteg beépített küldetés mellé sajátokat is kreálhatunk. Kapunk oktató küldetéseket, amelyekben eleinte csak a műszerfalal kell ismerkedni, aztán a légi akrobatikával és utána következik a HARC! Természetesen egymás ellen is harcolhatunk. A játékot Anatoly Kvotichur tesztelte, a valódi SU-27 egyik vezető tesztpilótája. Az igazi érdekesség viszont a hardver igényben lesz: mivel a programot oroszok írták, a minimum rendszer ekkor még 286, EGA volt. A dobozban lévő verzió sajnos 386-os igényel, az EGA viszont megmaradt. Lesz egy 640x480x256 DOS verzió is, ami 486-33-at igényel. A Win3.1 alá pedig készül egy SVGA verzió, még mindig 486-33 igényel, viszont a Win95 verzió már 66Mhz-s 486-t igényel.



A Flight Unlimited csodálatosan sikerült, csak a harc hiányzik belőle. Természetesen a Looking Glassnál készül a továbbfejlesztése, ami pont ezt az apróságot fogja hozzáadni, a munkacímé FLIGHT COMBAT.

Stratégia

Újra felmerült az új Master Of... játékok témája. Hát sajnos a Master Of Orion Deluxe és a MOO Gold **(Aranybögés? — CoVboy)** végül nem kerül piacra, viszont a MOX igen. Csak megváltozott a neve, mert úgy egy fél éve még Master Of Xenos volt, most meg már MASTER OF XENOX. Mindegy milyen néven, csak legyen már!

A Blizzard már majdnem készen van (lehet hogy már meg is jelenik) a PAX IMPERIA 2-vel. A Master of Orion és a Reach for The Stars összegzi és haladja meg. Csodás SVGA grafika, sokrétű fejlesztési lehetőségek, izgalmas, pergő harc jellemzi ezt a kis csodát. Akár 16 barátunkkal is harcolhatunk egyszerre.

A SHATTED NATIONS is Blizzard termék lesz jövő tavasszal. Egy apokaliptiszis után kell fejlődnünk, elsősorban a gazdaságra koncentrálni.

Még meg se jelent a Battleground: Ardenne, de máris készül a BATTLEGROUND: GETTYSBURG. Még erre az évre ígéri. Ezek a Battleground játékok Win3.1 és Win95 alá készülnek, 256 színű SVGA-ban, egy BattleView nevű igen közeli nézettel és hasonlókkal.

A Panzer General egyik továbbfejlesztése lesz az Allied General, amit a múltkor már emlegettem. Most a PANZER GENERAL ONLINE következik, amiben végre egymást verhetjük laposra — remélhetően még az idén!

Egyebek

A HIVE c. játékokban mindenféle bogarat taposhatunk el. A sztori a jövőben egy fegyver körül bonyolódik: ezt a mézből fejlesztették ki bizonyos mutáns méhek. Meglehetősen erőse sikeredett, mert egész világokat képes kilrtani. Nem túl meg-

lepő módon a kísérletet vezető Ősök és ezek az űrméhek (Hivasecs) azonnal kihaltak, mert valaki nyitva felejtette a mézesbödönt. Jönnek a nagy gonoszok (a Fekete Nexus Szindikátus) sok idővel később, akik klássák ezeket. Elkezdik árulni ezt a szörnyű fegyvert, ami a békét és a pikniket veszélyeztetné az egész galaxisban. A játékok két fő részre bomlik az egyik egy jó kis Rebel Assault utánérzés, a másik pedig egy szép, 3D-s lövöldözős külső-ember nézetből.

Bogaras napunk van, mert az ENTOMORPH: PLAGUE OF THE DARKFALL következik. Az SSI új RPG világa az Aden, amiben a Thunderscape lesz az első játék. Ezt az áldott jó helyet egy katasztrófa éri, ez volna a Darkfall. Egy napfogatkozattal kezdődött, ami alatt az árnyékokból sosem látott rémek kúsztak ki. Ennek következtében egy klasszikus jó-rossz szembenállás alakult ki. Az Entomorphban egy távoli szigeten meglehetősen nagy problémával néznek szembe: a lakói szépen lassan óriási rovarokká alakulnak. Aden világában az óriásrovarok nem ismeretlenek, munkásnak használták őket házépítéshez, áruszállításhoz. Sajnos ezek az új rovarok azonban gonoszak és halálosak. Miközben ezt a halálos átalakulást próbáljuk megállítani (ugyanis egy emberrel kell végigszenvednünk az egészet), még a nővérünket is meg kell találnunk. Mind a támadás, mind a varázslás nagyon egyszerűen történik. Némileg új vonás, hogy sem a HP, sem a mana nem töltődik vissza automatikusan. Sajnos a tárgyak nagyobbbrészét automatikusan vesszük fel és automatikusan is használjuk — hát milyen RPG az ilyen? A sztori rengeteg csavarja az egyetlen, ami mentheti mindezt...

Jó hír kalandoroknak: a grafikájával és animációival stílus teremtő Little Big Adventure-nek is lesz második része, amelyben Twinsen visszatér, hogy megmentse szülőbolygóját a gonosz Fekete Szerzetestől. Az új feladatok megoldásában segítségére lesz egy rakás új varázslat is.



A Savage Warriors alkotói (Atreid Concept) egy kalandjátékot készítenek, nagyjából decemberi megjelenéssel. A játékról szinte semmit nem árultak még el, de sejtethetően a Savage Warriors grafikájával fog menni, márpedig az igen kellemes. A sztori egy meglehetősen kellemetlen jövőben fog játszódni, amikor kihűlt a nap, sötétség van, nincs víz. Érdekes keverékét ígéri a fantasy-nek és a mai világnak (számítógépek stb.)

Az LBA2-höz hasonló grafikát ígér a Gremlin karácsonyra ígért új kalandjátéka a NORMALITY. A cím már olyan felhangokkal bír, ami némileg lökött játékménetet sejtet, és ezirányú várakozásainkban nem is csalatkozunk. Egy Hent nevű, a higiénia teljes hiányában szenvedő punkkal fogjuk felvenni a harcot a 'Norm Trooperek'-kel egy hatalmas kis városkában. Renderelt grafika, vagy 120 helyszínen, teljes élő szöveg, 100-nál több animációs jelenet — kíváncsian várjuk!



A Pentiumon — fantasztikus Need for Speed után az Electronic Arts most a két keréssel kevesebbet kedvelőknek is átrújt egy korrekciós szimulátort. A ROAD RASH egy régebbi konzolos játék átirata. Érdekessége, hogy a grafikánál azért igyekeztek tartani a Need for Speednél felállított mércét, továbbá a motorverseny egy város forgalmas utcáin zajlik.

A PITFALL HARRY-vel láthatjuk, mennyit fejlődött a világ az elmúlt években. Az új Win95 verzió mellé megkapjuk a jó kis régi 8 bites játékot is. Ugyanazt a platformjátékot játszhatjuk az újon is, csak némileg jobb grafikával. Az ellenfelek közül érdemes kiemelni a saját karját bunkónak használó csontvázat — ugyanis ennek grafikája bármilyen morbidul is hangzik, de élethű (esetleg halotthű).

Lesz Quarantine 2 is, ROADWARRIORS néven jelenik meg.



Egy másik DOOM klón a Heretic 2, ami a HEXEN nevet kapta. Kit érdekel egy ilyen játéknál a kerettörténet? Továbbfejlesztett grafika, amelynek részei a hulló levelek, a földrengések, a titkos könyvespolcok. Végre nem egyik szint jön a másik után, hanem sok szint van összekapcsolva egymással.



Ha már Doom-klónoknál tartunk, akkor mindenképpen érdemes lesz odafigyelni az Electronic Arts Space Hulk-sorozatában megjelenő és az igen biztató VENGEANCE OF THE BLOOD ANGELS nevet viselő kis műre. Az igencsak eklektikus szereplőkből (fantasy, mehek, stb.) felépülő játéknál az elsődleges hangsúlyt a minél aprólékosabb grafikai kivitelezésre helyezték, amiből logikusan következik, hogy ezt igazán

csak a komolyabb hardware-rel rendelkező játékosok fogják élvezni.

A Gremlin még karácsony tájékán egy igen érdekes futballszimulátorral fogja meglepni a sportjátékok kedvelőit. Az ACTUASOCCER grafikai kivitelezésénél ugyanis olyan animációs technikát alkalmazta a hatalmas méretű játékosoknál, mint amelyet például az ECSTATICA-ban láttunk. Ezenkívül persze megtaláljuk a fociktól manapság már megszokott opciókat is: 44 nemzetközi csapat közül választhatunk, de lehetőség van saját csapat editálására is; különféle kupákban és bajnokságokban szerepelhetünk; hálózaton keresztül akár 20 játékos is játszhat egyszerre; az eseményeket Anglia leghíresebb sportriportere kommentálja, stb.



Az Electronic Artsnál vadul fejlesztik a lehető legkülönbözőbb sportjátékaikat, amelyek nagy része valószínűleg karácsony tájékán fog piacra kerülni, és ennek öröme kivétel nélkül a '96 büszke titulusát viselik. Nézzük őket szépen sorban:

Kezdjük a legnépszerűbb sportággal, a labdarúgással. A FIFA SOCCER '96 nemcsak arról lesz emlékeztető, hogy megtalálható lesz benne a világ 12 országa nemzeti ligájának mintegy 3.500 játékosa, hanem arról is, hogy felvonulnak benne a legmodernebb technológiák: a Motion Design módszer támogatja a Silicon Graphicsen készített animációkat; a Virtual Stadium azt a kellemes kis lehetőséget biztosítja, hogy a kamera (pontosabban: nézeti kép) a labdát kövesse — mindennek tetejébe pedig John Motson folyamatosan jó estét, jó szurkolást kíván a hallgatóknak. (Nem tudom, hogy kit tisztelhetünk nevezett úriemberben, de az biztos, hogy 32 bites lesz.)



Az NHL '96-ba szintén beépült az említett Virtual Stadium-technika, és a duplájára emelték úgy a játékosok animációs fázisait, mint a sebességet. A játékban kemény összecsapásokban találkozunk a 84 meccsből álló amerikai jégvárosi bajnokság összes játékosával.

Természetesen nem maradhatott ki a fejlesztések sorából a másik nagy népszerűségnek örvendő amerikai sportág, a kosárlabda sem. Az NBA LIVE '96 is új grafikai elképzelések alapján készül, az előzetes szerint több mint negyven új szolgáltatással.

Teljesen új grafikai kivitelezést, és további opciókat kap a golf is (PGA TOUR '96), de legmeghökkenőbb sportszimulátor minden bizonnyal a SHREDFEST lesz, amelyben az ígéretek szerint hódeszkázni (az a bigyó, amit a Beach Boys nem a tengerpartra, hanem a hófödte hegyekbe visz magával) fogunk. A hűvös hangulatot tovább hűti néhány 'modern punkbanda', akik az aláfestő zenét szolgáltatják.

Ha pedig az amerikai piacról van szó, akkor a sportjátékok között ott a helye az amerikai focinak is. Talán a MADDEN NFL '96 grafikája lesz a legkülönlegesebb az EOA új sportjátékai közül, mert igyekeztek a lehető leginkább megközelíteni a konzolok képminőségét.



Az utolsó darab a mára rendelt EOA-sportturnén a FOES OF ALI munkanévre keresztelte boxszimulátor, amelyben Muhammad Ali tíz egykori ellenfelével újra összemérhetjük az egykori nehézsúlyú világbajnok kesztyűit.



Egy rövid hardware hír a végére. A Matrox végre kihozott egy kártyát, ami DOS alatt is Matrox sebességű, ez a Millennium. Ha valakinek már van 32MB-s Pentium90 gépe, és nem tudja mivel gyorsítani játékait, akkor ez pont jó lesz hozzá.

ChX & Co.

Ja, a QUAKE-képeid:



A sikersorozat folytatódik...



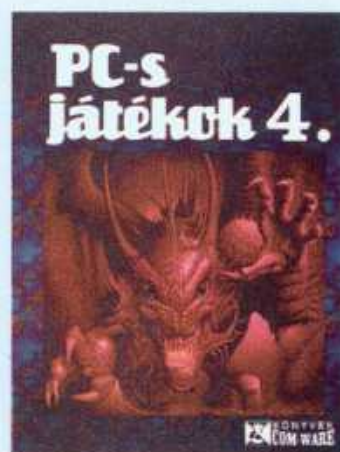
PC-s játékok 1.
Átdolgozott kiadás
Ára: 648,- Ft
Előfizetéssel: 548,- Ft
Megjelenik: '95.nov.



PC-s játékok 2.
2. Utánnyomás
Ára: 599,- Ft
Előfizetéssel: 499,- Ft
Most kapható



PC-s játékok 3.
Első kiadás
Ára: 649,- Ft
Előfizetéssel: 549,- Ft
Még kapható



PC-s játékok 4.
Első kiadás
Ára: 699,- Ft
Előfizetéssel: 599,- Ft
Megjelenik: '95.dec.

A 4 kötet együtt is megrendelhető, előfizetéssel 2.000,- Ft-ért!

A PC-k hangja

BAJUSZ-BORS-CSIBRA-HORVÁTH

A PC-k hangja

**SOUND BLASTER
GRAVIS ULTRASOUND
MOD FORMÁTUM
MIDI PROGRAMOZÁS
WINDOWS TÁMOGATÁS
LEMEZMELLÉKLET**

**KÖNYVEK
COM-WARE**

Magyarországon eddig még nement meg sok olyan kiadvány, amely részletesen foglalkozott volna az IBM-PC kompatibilis gépek hanggenerálásának lehetőségeivel. Mivel az IBM kezdettől fogva nem támogatta gépeiben az audiot, egyes cégek az alaplap buszaira illeszthető audio-eszközökkel álltak elő. Manapság már egy hangkártya szinte magától értetődő része a PC-nek. Előkészületben lévő könyvünk a következő témákat taglalja részletesen:

Általános tudnivalók a hangról, hanggenerálásról.

A hangkártyák története.

A MIDI lehetőségei, programozása és megvalósítása egyes hangkártyákon.
Sound Blaster. A kártyacsalád gyártója, a Creative Labs szinte kezdettől jelen volt a hangkártyapiacra, és azóta is folyamatosan újabb és újabb termékekkel állnak elő. Ez a fejezet a népszerű kártyák programozásáról szól, mind az egyszerűbb és kényelmesebb módszerről, a drivereken keresztül, mind a hardware-közel regiszteres megoldásról, amely nehezebb, de a kártya összes lehetőségét engedi kihasználni.

Gravis UltraSound. A kanadai Gravis cég csak pár éve van a piacon, de igen gyorsan óriási népszerűsége tett szert. A kártya úgy van megtervezve, hogy szinte teljesen átveszi a CPU-tól a hanglejátszás terheit, így pl. a demoscene-en szinte egyeduralgóvá vált. Ebben a fejezetben a GUS felépítéséről és programozásáról tárgyalunk.

MOD-ok. Az egyik legnépszerűbb zenei formátum már nagyon régóta. A róluk szóló fejezet a felépítésüket, a különböző effekteket, valamint lejátszásuk lehetőségeit boncolgatja.

WINDOWS támogatások

A könyv mintegy 400 oldal terjedelemben, mágneslemez-melléklettel jelenik meg '95. december elején.

Várható fogyasztói ára 1.499,- Ft lesz, melyből az előfizetőknek mintegy 30 % kedvezményt tudunk biztosítani. A könyv ára előfizetéssel: CSAK 999,- Ft!!!

A könyv megrendelhető a belül kivágható megrendelőlap segítségével.



GRAFIKUS WINDOWS AKCELERÁTOR
GRAFIKUS ÉS VIDEO AKCELERÁTOR
VIDEO DIGITALIZÁLÓK
PROFESSZIONÁLIS MONITOROK
HANGKÁRTYÁK
WINDOWS'95 KOMPATIBILITÁS



hivatalos disztribútor



1074 Budapest, Dohány u. 67. Telefon: 268 0330, 142 3255

KORONGVILÁG

INTERAKTÍV MULTIMÉDIA MAGAZIN

ROM

952

Játék
Szoftverteszt
Hardverbemutatók
Szerepjátékok
Film, zene, könyv
...nem csak profioknak!

A PC HASZNÁLÓK MAGAZINJA, -TÖBB MINT 1200 OLDAL- MAGYARUL!

-TÖBB MINT 20 ÚJ JÁTEK TELJES LEÍRÁSA
-HARDWARE ÚJDONSÁGOK, A BOTKORMÁNYOKTÓL A NAGYSZEBESSÉGŰ HÁLÓZATOKIG,
INTERNET, VIRTUAL REALITY, STB.
-MOZI ÉS VIDEO BEMUTATÓK, MOZSCENÉK
-MEGHALLGATHATÓ KÖNNYŰZENEI LEMEZBEMUTATÓK
-FANTASY, MINDENFELE VILÁGOK, 300-NÁL TÖBB OLDALON, ADDED, DIMENZIÓVÁNDOR, STB.
-NOVELLA, REPREGÉNY, SCENE HÍREK
-SZABADIDŐS PROGRAMAJÁNLATOK
ÉS NEM IS HINNÉ HOGY MEG Mennyi MINDEN MÁS ÉRDEKESÉG...

SZÍNTISZTA MULTIMÉDIA



IRODATECHNIKA ÜZLET- SZERVÍZ

Budakeszi, Zichy u. 30. Tel.: 138-6739

COMPUTER-TELEFON

Számítógépek, perifériák, mágneslemez,
SZÁMÍTÓGÉP SZAKSZERVÍZ,
íratmásolás, spirálozás, szaklapok,
FOTO-AUDIO-VIDEO,
EXPRESS filmelőhívás,
SONY, TDK audio, video kazetták

**Képzeld el egy floppyt,
amelyre egyszerre ráfér**

a WOLFEINSTEIN, a DOOM, a DOOM-II,
a HERETIC, a DESCENT, a RISE OF THE TRIADS,
és még hely is marad!
Erre csak egy dolog képes: az **iomega** cég
forradalmian új, **100MB-os**
diszkeket kezelő **ZIPdrive**-ja.

Specifikáció: külső, hordozható drive SCSI vagy Parallel portos
kivitelben. Színe: LILA. Keresési idő: 29 msec. Átvitel: 50MB/perc
(SCSI), max. 20MB/perc (Parallel). Drive ára: 42.800 (+AFA)
Lemez-árak: single / 3-pack / 10-pack: 3.800 / 10.800 / 28.800

kapható:

**SOFT-
WARE
STATION**
SOFTWARE-ÉK ÉS SZAK-
KÖNYVEK PROFIKNAK

* ez tömörítetlen kapacitás,
PC-re vagy Mac-re formázva!

**COMFAIR'95
"A" pav. 201/9.**

Tel./fax:

185-44-75

Tel.: **371-07-04**

Ha előfizetted a
PC-s játékok 3. c.
könyvet, akkor
100,- Ft-ot meg-
spórolhatsz, ha
nem fizeted elő,
akkor... Ja, és ez
fordítva is igaz,
ha nem hiszed,
próbáld ki!



HOW THE LEOPARD GOT HIS SPOTS

"Hogyan szerezte a leopárd a foltjait?" - szabadfordításban így hangzik a MICROSOFT HOME-sorozat egyik újabb tagjának címe. Tényleg, hogyan? Az emberi faj nagy koponyái már évezredek óta ezen a hatalmas kérdésen törnek a buksijukat. Akinek nem sikerült rájönnie a megoldásra, mellékesen feltalálta a papírt, az írást, felfedezte az elektromosságot, majd megalkotta a számítógépet. Emé csodás masina, az azon futó WINDOWS nevű program, az oldalán függő CD-ROM olvasó valamint a MICROSOFT CD-je segítségével választ kaphatunk a KÉRDÉSRE. Komolyra fordítva a szót, egy gyermekeknek szóló, meseprogramot tartunk a kezünkben, amely Rudyard Kipling, a nagy meseíró egyik történetére épül. Nos, fogjunk bele a mesélésbe:

Mindannyian itt vagytok, gyerekek? Mind a húszan? Jól van. Kapcsoljuk be a számítógépet. (Nahát lányok, ti hova mentek? "Nem éjdek a számítógép, babáznunk megyünk!" Ó, jaj. Semmi gond, még maradtunk tízen.) Angolul fogok most nektek mesélni. (Hé, várjatok! Miért nem maradtok? "Nem éjtünk angolul, meséjő bácsi!" Gyertek vissza, nem kell az angol nyelvet hallásból érteni! A, ketten még így is elmentek. Nem baj, maradtak nyolcan.) Ugyanis, aki nem érti meg az angol élőbeszédet, akár el is olvashatja a mese szövegét (természetesen angolul). ("Nem tudunk még olvasni, bácsi!" Grrrrr!) Ti öt, akkor üljek közelebb, és kezdjük meg a mesét. A képernyőn P.J. Rabbit, a nyuszi csak arra vár, hogy segíthesen nektek minden olyan esetben, amikor nem tudjátok, hogy mit tegyetek. Először is installáljuk fel a programot. (...) Ugye, milyen aranyos ez a kis kirakós játék (a felnőttek gyerekek, a néni és a bácsi ezt puzzle-nek hívják. ("Jó, de olyan hosszú ideig tájt, amíg kijakja! Ámos vagyok, megyek aludni!" Négyen még mindig itt maradtak, meg kell őket tartani!) Készen vagyunk. A mesét remek angolsággal Danny Glover bácsi mondja most el nektek. Egyébként a mese Dél-Afrikában játszódik, helybéli stílusú zenét hallhattok közben, a rajzok szintén ezt a tájat idézik. ("Csünyák a jajzok, nem jó a zene!" Itt hagynátok kettesben ezt a két srácot? Miért nem tesszik? Nem is figyeltek rám, csak kimentek a szobából?) A mese hallgatása közben egy eredeti dél-afrikai játékot, az ún. mancalát, egy kifestőt, egy kirakós játékot és egy zenei memóriajátékot is kipróbálhatok (a mancalában P.J. Rabbit is le-

het az ellenfeletek, vagy tetszés szerint egymás ellen is játszhattok. (...). ("Ez a mese nem jó, ebbe" nem is lőnek mega-giga-szupja plazma-ágyúval és még csak fel sem jobban semmi! Inkább nézem a Tjanszfoj-mejszt a Cajtún Netwőjkőn!)" Akkor menj is el innen, sőt a városból is! Azt hittem, ennél sokkal okosabb vagy!) Te pedig, kis bogaram, maradj és nézd végig! De most csönd, folytassuk! (...) Hát ahogy láttad és hallottad, így szerezte a leopárd a foltjait. Te maradtál itt egyedül, hát téged kérdezlek, hogy hogyan tetszett ez az aranyos mese? ("Mivel csak négy éves vagyok, szeretem a meséket. Kétéves koromban raktam le az angol nyelvvizsgát és most írom a diplomamunkámat. Ha jól tudom, ezzel egyedül vagyok egész Magyarországon. Szabadidőmben már régóta folklórkutatásokat végzek Dél-Afrika területén. A mesét egyedülállóan magas intelligenciahányadosomnak köszönhetően ugyan megmosolyogtam, mert azt mindenki tudja, hogy a leopárd foltjai az álcázást szolgálják. De azért köszönöm a próbálkozást, kicsi rigó. Talán majd legközelebb.) A jó Istenit!! Ezért szenvedtem ennyit, hogy Magyarországra kisgyermekeknek szóló angol nyelvű CD-t hozzak?! ÁÁÁÁÁ!!!! (Pisztolylövés, majd síri csend.) Különben is, aki nálam okosabb, az halálra van ítélve. Na!

A fentiekből ugyan nem nagyon látszik, de a program elnyerte a tetszésem. Már csak azért is, mert a rendkívül izléses kivitelezés (kiváló grafika, nagyszerű hangok, érdekes történet (ez persze Kipling mester érdeme)) egy nyilvánvalóan oktató-

Hát a grafika nem éppen szokványos ebben a mesében



'Nyuszi ül a fűben, ülvé szundikálva...'

si, ismeretterjesztői célokat is szolgáló "adatbázis"-sal párosul. Megismerhetjük Kipling úr életét, láthatunk filmeket Dél-Afrikáról (mondjuk a fajüldözési téma (Mandela, egyenlő szavazati jogok, stb.) nem igazán illik a meséhez - hacsak nem létezik még foltatlan leopárdok, akik az erdei tanácsból kirúgják a foltosokat), a mese hátterét. A zene és a hanghatások pedig becsukott szemmel olyan érzetet keltenek bennünk, mintha a dzsungel közepén egy bantu rituálé keretében éppen a kondéban rotyognánk - egyszerűen nagyszerűek. A képek is a helyi művészetet adják vissza, bár ennek megítélését inkább a Getto maestróra bízom. Ami nem tetszett: az angol nyelv ügyebár. En ugyan értettem, hogy miről papolnak, de nem hinném, hogy egy 5-6 éves magyar srác kellőképpen élvezné. A nagyobb (10-11 éves) angolul tanuló lurkóknak viszont érdemes megvenni (amennyiben mese-, és Kipling-rajongók) mert tényleg zseniális és jó minőségű az angol kiejtés (és ott a szöveg is). Az sem tetszett, hogy a mese 2-3 oldalanként megszakad, és az éppen aktuális képernyőn lévő mesealakok point-and-click módszerrel valamit művelnek. Ez még nem lenne baj - sőt a kisebbeknek kifejezetten szórakoztató ez a csak számítógépen megvalósítható dolog - de néhány helyen egyenesen íz-

léstelennek minősíthető dolgokat produkálnak a figurák (a zsiráf lenyel egy repülőt, majd egy irtózatost büfög). Nyilván amerikai piacra tervezett programról van szó - amúgy is olyan okosak az amerikai gyerekek, most még jobb fejek lesznek! Gondolom humornak szánták, de sok helyen rosszul sült el a dolog.

Ha elég fiatal vagy, hogy ilyen témák könnyebbé tegyék a nyelvtanulást - akkor feltétlenül ajánlom, kevés negatívumával együtt is. Most pedig ideje ágyba bújni, már a villamos is aluszik! Jó éjt gyerekek, búcsúzik a Fűszék mája...

Kozy

Min. Config.: 486/SX-33,
4 MB RAM, 2x CD-ROM,
SVGA-kártya, Windows 3.1,
SB/GUS/stb.

7	7
5	4

Microsoft
Home

Caribbean/Japan

Scenery for MS Flight Simulator

A Microsoft égisze alatt működő MicroScene csoport az elmúlt hónapok során a Flight Simulator 5.0 című szimulátorához két újabb scenery-t hozott ki, MS Caribbean és MS Japan néven. A két új alkotást a MS Paris és a MS New York kiegészítő programok előzték meg. A két korábbi program elkészítésekor a programozók illetve a rajzológarda mindössze egy-egy városnak és viszonylag szűk környezetének többképvésbé élethű ábrázolását tűzte ki célul maga elé. Most viszont változott a helyzet: a MicroScene a Föld két elég nagy területét választotta ki, a Karib-tenger egzotikus szigetvilágát valamint Japán szigeteit, hegyvidékeit, és mondhatni kellemes sikerült a szebbnél-szebb tájak meg-rajzolása.

A MS Paris ismertetője megtalálható az előző évkönyvben, aki olvasta, nagyjából érezhette, milyen pontos kidolgozású a város és környezetének képe. Rengeteg új minta, felszínrajzat jellemzi a scenery-t, amelyekkel a nagyváros utcáit próbálták ábrázolni a rajzoló, ráadásul különleges, egyedi 3D épületekkel van színesítve a látvány, köztük természetesen az alap FS5-höz képest feljavított változatban az Eiffel-torony, a Notre Dame, és még rengeteg nevezetes látnivaló. A MS Paris talán egyetlen igazán nagy hátránya, hogy a földfelületen látható mérete eléggé kicsi, mivel a francia fővárost, és a körülötte elszórtan fekvő apróbb városkákat, falvakat ábrázolja. Eppen ezért a MS Paris 10-nél is kevesebb új reperiert tartalmaz. Az ezek után kézbeveszi a MS Caribbean vagy a MS Japan kiegészítő programot, igen kellemes csalódásban lesz része: a programok darabja 100-



Napnyugta a Felkelő Nap országában

nál is több olyan reperiert tartalmaz, amelyeket az alap FS5-ben nem láthattunk. (Egész pontosan a MS Caribbean-ben 194, a MS Japan-ben 117 db vadonatúj légikikötő között válogathatunk tetszésünk szerint.) Ebből már némi információt kaphatunk arról is, hogy a Föld felületéből mekkora részeket fednek le ezek a scenariók. Aki még ennél is többre kíváncsi, nyissa ki a kézikönyvet, és nézze meg a kb. 15 oldalnyi térképet, amelyeken (annak ellenére, hogy a jobb láthatóság kedvéért ennyire szét lettek oldalakra darabolva) elsőre még szakavatottaknak sem túl könnyű észrevenni a repülőtereket hivatalos térképelelt.

A programokat hasonló dobozban árulják, könnyen felismerhetők rajtuk a jellegzetes Flight Simulatoros vonások. A MS Japan egy, a MS Caribbean két darab 1.44-es floppylemezen található, installálásuk a szokásos MS-kicsomagolóval történik, ha lefuttatjuk a SETUP nevű file-t, de installálható az alapprogrammal együtt is, amikor a Flight Simulator 5 saját installálása végén megkérdezi a gép, hogy akarunk-e valamilyen kiegészítőt feltenni. Ilyenkor tegyük be a scenery lemezét a meghajtóba. A dobozban a szokásos reklámpapírok, regisztrációs kártya mellett egy igen vékony kezelési útmutató található. Ez már nem okoz semmiféle meglepetést, mert a MS Paris útmutatója még ezeknél is vékonyabb volt, mivel nem kellett megtölteni térképekkel. Az egész füzetke szöveges része nem ér túl sokat, az installálást olvashatjuk el angolul, valamint néhány javasolt túraútvonalat, melyek felderítését az olvasóra bizzuk. Erdemes némelyiket végigrepülni, mert valóban tartalmaznak az útvonalak olyan rejtett helyeken fekvő nevezetességeket, melyek elég szép látványt nyújthatnak az egyszerű repülősnak. A kézikönyv legértékesebb része a térképek és repterek jegyzéke. A térképlejek, mint az elején már említettem, elég apróra sikeredtek, de ezen lehet segíteni egy jobb fajta fénymásolóval, ha kétszeres méretre nagyítjuk a tér-

képeket. A probléma csak az, hogy az NDB-k számaikat világoskékkel nyomtatták, mint a tengereket, és ezek a nagyításon nem látszanak. Viszont a kézikönyvet és a nagyítást együtt már egész jól lehet használni. A térképeken fel vannak tüntetve a VOR, NDB rádiójeladók számai, kódjai és nevei, repterek, folyók, tavak, óceán, néhol hegyek, hidak és a városnéző térképeken fontosabb épületek, parkok, hidak, és egyéb nevezetességek.

Mindkét új scenery-ben teljesen új a fáj kidolgozása a program által lefedett földfelületen. Ez azt jelenti, hogy szépen kidolgozott, valóság-hűre festett hegyeket láthatunk Japán szigetein, köztük pl. a Fújit is, mely még itt a Flight Simulator világában is egyfajta látványosság. A Karib-szigetvilágban a milliányi apró sziget partjain látni a hullámveréseket, a homokos tengerpartokat, és a kikötőkben horgonyzó luxusjachtokat. A városok éjszakai képe teljesen más látványt nyújt, mint a nappali. Tokio belvárosát is láthatjuk éjjel, amint a reklámfények színekavalkádjában úszik, láthatjuk a Japán legfontosabb szigetét egy kisebb (Honshu és Awajishima) összekötő Akashi-Kaikyo hidat félkész állapotban, mivel csak 1996-ra készül el. (Persze aki ezzel a játékkal 1996-ban fog ezen a helyen játszani, az majd meglepve tapasztalja, hogy nem a tervek szerint haladt az építkezés, de az is meg lehet, hogy akkor majd kihoz a MS egy javító update verziót...)

A programok támogatják a Flight Simulator 5.1-t, ma már ez természetesen elengedhetetlen. A kézikönyv és saját tapasztalatok alapján a tendő installáláskor csak annyi, hogy figyelmen kívül kell hagyni azt a hibaüzenetet, amely szerint a program nem talál egyes file-okat. Ezek a file-ok hordoznák a régi sceneryt (az alap FS5 rajzait), de mivel az FS 5.1-ben teljesen más nevű file-okban találhatóak az egyes területek rajzai, az installprogram nem tudja megtalálni őket. Valószínűleg nem véletlenül írták a kézikönyvbe, hogy hagy-

juk figyelmen kívül a hibaüzenetet, mert az FS 5.1 rajzait úgy csinálták már meg, hogy ne zavarjanak egy esetleges FS 5.0 scenery installáláskor sem.

A technikai dolgokon túl elég nehéz bármiféle konkrét segítséget adni a kiegészítőprogramokhoz. Ha valakinek konkrét néznivaló célja van, természetesen az a legegyszerűbb, ha az Airports-almenüben kiválasztja a megfelelő reperiert, és onnan megkeresi az adott helyet. Az már nehezebb helyzetben van, aki mindenféle pontosan meghatározott cél nélkül vag neki akár Japán hegyvidékeinek, akár a Karib-szigetvilágnak. (Ez utóbbi talán nehezebben áttekinthető, mivel nincs túl sok nagyváros, ami alapján könnyen lehetne tájékozódni.) Ha mégis azt találja ki valaki, hogy elindul céltalanul körbenézni a világ tájain, akkor segítségképpen közlünk néhány javasolt túrahelyet.

A MS Japanben általában az ismertebb nagyvárosokat részesítjük előnyben. Ezekben szinte biztos, hogy találunk némi érdekességet. Tokió és környéke rengeteg látnivalót rejtget, és megközelítése is a lehető legegyszerűbb, ha kiválasztjuk az Airports-almenüből Haneda reperiert. Nincs túl messze a Fuji sem, az is megér egy néhány perces kórsétát. Osakában ismét rengeteg egyedi, kellemes épülettel találkozhat az egyszerű kalandor. Onnan érdemes átröppenni Kobe kikötőjé, ahol egyebek között hidakat láthatunk, végül Hiroshima rejtget számunkra még egy-két fontosabb látnivalót. A lista persze egyáltalán nem teljes, inkább csak rövid (néhány órá) bemelegítésnek tekinthető, viszont ahhoz elég, hogy az érdeklődőbbek már képesek legyenek kitalálni saját maguknak is egy-egy érdekesebb útvonalat.

A Karib-tenger szigetei között már valamivel nehezebb dolgunk van. Talán egyike a legszebb szigeteknek a Leeward-Windward páros. Ezek megtekintésére találunk egy Situationt is az Options-menüben CBN-Island Hopping néven. A gépet ilyenkor indulásnál Munoz Marin reperiern találjuk San Juanon. A környékben rengeteg apró sziget található, mindegyiket érdemes megnézni, már aki szívesen rászán idejéből néhány órát. Itt is melegen ajánljuk, hogy használjuk a Pirates!-ben szerzett városnév-ismereteinket, és az alapján válogassunk a témérdek reperiern és város közül, mert aki csak úgy elindul a vakvilágba, lehet, hogy néhány órány repülés után is csak egy-két lakatlan szigetet talál. Ezenkívül fontos a kézikönyv hátuljában található reperieryegyzék is, amely alapján meg tudjuk tervezni az útvonalat aszerint, hogy van-e a kiszemelt reperiern üzemanyagtöltő, esetleg milyen a kifutó felülete, mert ha valami nagyobb fajta utasszállítóval repkedünk, akkor esetleg le sem tudunk szállni egy homokos vagy korall-felületű reperiern, ami modjuk 2000 láb hosszú. (Vannak ilyenek is, mégpedig szép számmal!)

Még utóljára egy figyelmeztetés: a Karib-szigeteken a szelek elég veszedelmesek tudnak lenni a gyanútlan repülőskökre. A hivatalos statisztikák szerint ezen a környéken a repülőbalesetek legnagyobb része ilyen figyelmenlenségéből ered. A szimulátorban természetesen ehhez a tényhez is ragaszkodtak a t. programozók, így nem árt óvatosan le- és felszállni Mindenkinél jó repülést!

Ggab

Min. Config.: 386,
4MB RAM, MS Flight
Simulator 5.0

8 6
5 6



PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

A SOWAH Hungary Kft. „Írj programot a SOWAH-nak” címmel pályázatot hirdet két korosztály részére számítógépes program megírására.

1. Kezdek 18 éves korig

Pályázati feltételek:

- A versenyre egy, a pályázó által készített, Windows alapon futó – tetszőleges témájú – játékprogrammal lehet nevezni.
- Elsősorban stratégiai, logikai képességfejlesztő vagy ismeretterjesztő játékprogramokat várunk.

– A pályaművek megítélésének elsődleges szempontjai a játék alapjául szolgáló ötlet, valamint a program „eredetisége” lesznek.

1. díj: 15"-os digitális PGA L/R monitor
2. díj: Komplet multimédia készlet (hangkártya, CD-ROM, hangszóró, stb)
3. díj: Panasonic CD-ROM és játékok

Díjátadás 1995. december 17-én, a Kölyökidő c. műsorban.

2. Haladók 18-25 éves korig

Pályázati feltételek:

- A versenyre egy Windows alapon futó programmal lehet nevezni.
- A program típusa tetszőleges lehet, de elsősorban olyan a mindennapi életben jól használható programokat várunk, melyek a felhasználók széles körének nyújthatnak segítségét munkájuk, magánéletük vagy szórakozásuk során, és jelenleg még nem találhatók meg a hazai szoftverpiacon.
- Ebben a korosztályban fontos tényezőnek tartjuk a versenyző „piacérzékenységét”, azaz a piaci igények felismerésének képességét. Ebből kifolyólag elsősorban azokat a pályaműveket tartjuk értékelhetőnek, melyek – teljes kidolgozottság esetén – a piaci környezetben is megállnák helyüket.

1. díj: 486-os PGA System+OEM Windows 95
2. díj: 15"-os digitális PGA L/R monitor
3. díj: Windows 95 Software csomag+Panasonic CD-ROM

Eredményhirdetés, díjátadás: 1995. december 10-én a PC ABC-ben.

Mindkét korosztályban az első 10-10 helyezett további díjakat kap (büllentyűzet, egér, CD-s játékok, stb.).

A pályázati anyagba kerüljön bele egy rövid ismertetés az üzembehelyezésről, a program céljáról és használatáról, valamint a pályázó adatait is kérjük mellékelni.

Mindkét pályázat beküldési határideje: 1995. november 15

A pályázatokat az alábbi címre kérjük: „Írj programot a SOWAH-nak”
SOWAH Hungary Kft, Budapest, 1134 Lőportár u. 9.

A pályázattal kapcsolatos bővebb felvilágosítást a SOWAH 270-4539, ill. 140-1369 telefonszámán kaphattok.

SOWAH

Sowah Hungary Kft. 1134 Budapest, Lőportár u. 9. Tel.: 270-4539, 140-1369 Fax: 270-4532



Szeptember 15-től ingyenesen elérhető a Microsoft legújabb akciójátékának demo változata a Microsoft World Wide Web szerverén, a **Microsoft Fury 3**. A jövőben játszódó űrjáték demo változata letölthető a <http://www.microsoft.com/MSHOME> címről.



A Fury 3. demo változata 1 bolygót és 1 küldetést tartalmaz, a Fury 3. teljes változatának 8 világban játszódó 24 küldetése közül. A pilóták a SEBEN bolygó felszíne felett, a bolygó gyomrában, vagy a felhők felett szárnyalhatnak, miközben egy teljesen felfegyverzett űrhajóban ülnek, melyben a mozgás 6 szabadsági foka adott.

A demo változat futtatásához Win 3.1, vagy Win'95 operációs rendszer szükséges.



Kérdéseiddel hívd a
Microsoft Szoftver
Információt:
2-MSINFO (267-4636)



"Van aki forrón szereti..."
(sőt, egy kicsit túl forrón is!)

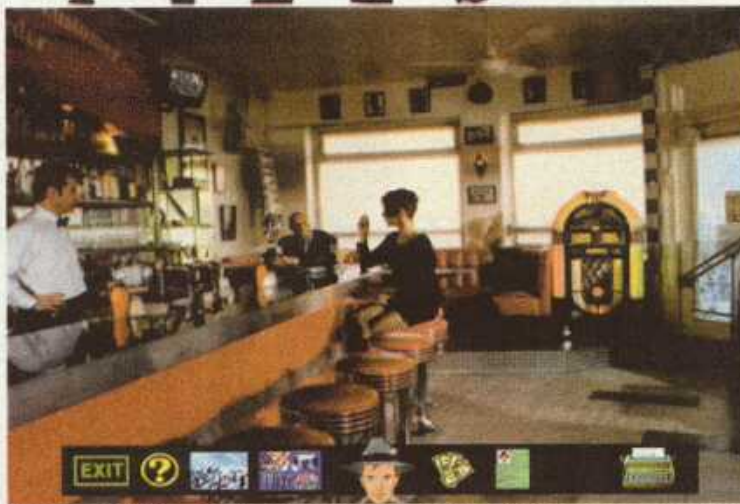
HARD EVIDENCE

Marilyn Monroe

FILES

1962. augusztus 5-én szomorú hír járta be a világsajtót: a reggeli órákban los angelesi lakásának hálószobájában holtan találták Hollywood királynőjét, Marilyn Monroe-t. A XX. (és valószínűleg az összes utána következő) évszázad első számú szexszimbólumának halála legalább annyira megrázza az amerikai- és a világközvéleményt, mint a tizenöt hónappal később bekövetkezett Kennedy-gyilkosság. A sztár halálával foglalkozó rendőrségi- és FBI-nyomozás példás gyorsasággal zárult le: gyógyszereladagolással elkövetett öngyilkosság. A nyilvánossággal közölt egyéb adatok csodálatosan semmitmondóak voltak, a nyomozati anyag pedig ugyancsak példás gyorsasággal titkosnak nyilvánított. Mivel az illetékes szervek mindent megtettek a tények eltusolására, természetesen azonnal megindult a Marilyn életével és halálával foglalkozó pletykák, találgatások és feltételezések áradata. Mivel a sztár igencsak nagykanállal merített az élet apró-cseprő örömeiből (igen nagy otthonossággal mozgott az akkori USA művészeti-, gazdasági- és nem utolsósorban politikai kiválóságainak ágyában), igencsak kézenfekvő volt az a feltételezés, hogy olyan ismeretek birtokába jutott, amelyek bizonyos érdekcsoportok szerint nem tartoztak rá. Az egyik legnépszerűbb fikció szerint a szénésznőt a CIA tette el láb alól (**A gonoszok! Nem sajnálták azokat a lábakat?! — CoVboy**), mert a Kennedy-fivérekkel folytatott zűrös kapcsolata folytán olyan államtitkok jutottak a tudomására, ami megítélésük szerint a köztudottan szabad(os)bizú hölgnél nem igazán voltak biztonságban. Egy másik verzió szerint a maffia állt Marilyn meggyilkolásának háttérében, de olyan feltételezés is lábra kapott, hogy esetleg a 20th Century Fox filmstúdió keze is benne lehetett a halálában.

Harminc évvel később a közvélemény nyomására a los angelesi államügyész újranyomozást rendelt el a Monroe-ügyben. A nem igazán tétkiadásáról ismert Novell multimédia CD-jében ebbe mi is bekapcsolódhatunk. A játékban négy különböző karaktert (vizsgáló ügyész, újságíró, halottkém és rendőr) személyesíthetünk meg. A négy karakter ugyan ugyanabban az ügyben nyomoz, de mindegyik más-más adatokhoz juthat hozzá, és más személyekből húzhat ki kulcsfontosságú infor-



Vajon miért van az, hogy mindig a bárba vezet az első utunk?

mációt. Egyedül tehát egyik sem derítheti ki a teljes igazságot, következésképpen menet közben át lehet váltani egy másik karakterre. Mielőtt a kezdő figurát kiválasztanánk, kukkantsunk be az adattárba (*General Archive*), ahol ugyan számos iratszékény sorakozik, de momentán csak egyes szemtanúk valóságával felvértezve kezdhetjük a nyomozást.

Valamelyik karaktert kiválasztva megjelenik figuránk roppant ideges főnöke, és kiadja az utasítást, hogy haladéktalanul járjunk a Monroe-ügy végére. Ezután megjelenik a város képe, ahol megadhatjuk, hogy mely helyszínen akarunk szemlélődni. Ha a karakterre először váltottunk át, akkor mindenekeletűt menjünk át a bal szélén levő épületbe (*Apartment*), és liftezzünk fel a lakására (arra a szintre ahova mehetünk). Mindegyikük lakásában találunk egy laptop számítógépet, amely jelzi, hogy a karakter milyen két feltételezésből kiindulva folytatja a nyomozást (a rendőr például a szándékos öngyilkosságot vagy a véletlen balesetet bizonyító tények után nyomoz, a halottkém orvosi vétségeket keres, stb.). A feltételezésekhez a különböző összefüggéseket tartalmazó folyamatábrák tartoznak, amelyeket majd alkalmassint feltölthetünk a tudomásunkra jutott infokkal.

Szabad bejárása van még mind a négy karakternek a bárba, ahol többek között különböző urakkal és a hölgyekkel beszélgethetünk: a pultnál ülő bébi ugyan nem különöseb-

ben rajong például a rendőr megvásárlásért (bár tegyük hozzá, hogy a világ egyetlen szórakozóhelyén sem gyűjtanak örömtűzeket ilyen egyenruhások megjelenésekor), a kopasz fickó viszont komázza a hekusokat és egy whisky mellett ad némi infót ('*A nyomok Chicagoba vezetnek...*'). A többi karakter közeledésére természetesen egész másképp fognak reagálni, illetve új személyeket interjúvolhatunk a bárban.

Itt még mindenképpen nézzük meg a bár hátsó részén levő falon levő újságállványt (egy csomó cikk foglalkozik Marilyn halálával), fent a tv-t a bejátszásokkal, valamint a tv alatt a vitrint, ahol egy rakás tárgy és fotó kapcsán kérhetünk infokat Marilyn cseppent sem kiegyensúlyozott magánéletéről.

A moziban megnézhetjük Marilyn filmjeinek rövid összefoglalóját, a többi helyszínrre viszont már csak a megfelelő igazolvánnyal (kártya, rendőrelvény, kulcs, stb.) juthatunk be, minden karakter nyilván csak a saját munkahelyére. Az aktuális karakter 'igazolványa' a képernyő alsó részén látható menüben van, ezt kell használni a lift nyomógombján (vagy odaadni a portásnak). Természetesen a rendőr csak a rendőrségre mehet be, a halottkém a boncin-tézetbe, és így tovább. Ebben a menüben lehet egyébként kilépni a játékból, helpert kérni a kezeléshez, átkapcsolni a városi képernyőre, átváltani egy másik szereplőre, satöbbi. Az írógépet választva feljegyezhetjük az új infokat, illetve a Win-



dowsban beállított nyomtatóra ki is küldhetjük az eddigi jegyzeteket.

Ha a képernyő tetején levő fejnél clickelünk, akkor egy statisztikát kapunk arról, hogy a négy szereplő hogyan áll a nyomozásban: ha valamelyik már száz százalékra áll, akkor lehet vele jelentést tenni a főnökének, és az majd díjazza a működését. Természetesen a többi karakterrel folytathatjuk a nyomozást, hiszen csak az összes adat birtokában juthatunk végső konklúzióra. (Nevezetesen arra, hogy Marilynt elrabolták az UFO-k, és azóta nevezik a nőhiányt Monroe-effektusnak...)

Ha a Novellnek ez lett volna az első próbálkozása a játékok között, akkor az elég jól sikerült. Az igen csak hálás téma mellett az is sikeressé teheti, hogy a játék úgy néz ki, mintha a szépmelékű CARMEN SANDIEGO-sorozatot áttervezték volna a '95-ös igényeknek megfelelően (élőbeszéd, egy rakás AVI-film, stb.) Permans akcióhoz szokott lelkeknek ugyan a cselekmény nem túl pergő, de ez a stílusból adódik. Külön dicsőíretet érdemelnek viszont a kísérőzenének választott nagyszerű jazz-interpretációk is. Szóval mindent egybevetve bátran ajánlhatom kipróbálásra mindenkinek.

G-Spot



Min. Config.: 486SX/33,
4MB RAM, 2x CD ROM,
WINDOWS 3.1, SB/GUS/stb.

	6	8	
	8	6	

ECOBIT

FLIGHT UNLIMITED

Valószínűleg jó hír lesz a szimulátorok kedvelőinek, hogy a Chuck Yeager's Advanced Flight Trainer és az F-22 Interceptor alkotói a Virgin jóvoltából egy új repülőgép szimulátorral jelentkeztek a piacon. A beteges agressziótülmengésben szenvedők esetleg elszomorodhatnak azon, hogy a szimulátorban senkit sem kell lelőni (polgári műrepülőgépeket fogunk irányítani), de az talán vigasztalhatja őket, hogy a játékban felvonnak az összes olyan technológia, ami manapság igazán élvezetessé tehet egy repülőgépszimulátort.

A program fejlesztésekor a szerzők már felkészültek arra is, hogy a játékos rendelkezik valamilyen VR-sisakkal. Ennek szép példája a 'főmenü', ami az irányítótornyban 'játézdódk'. Itt körbekerítve választhatunk különböző opciók közül, amelyeket a képernyő alján (illetve ha 'F1'-gyel átkapcsoltunk teljes képernyős üzemmódra, akkor a tetején) láthatunk.

Az első repülés előtt mindenképpen a *Change Options*-menüben kezdjünk, ahol néhány egyébként is szereplő opció (Log, Quit) kívül találunk egy pár olyat is, ahol a program által nyújtott vizuális lehetőségeket hozzáigazíthatjuk a számítógépünk teljesítményéhez. A *Rendelésben* egy kalap olyan opcióra lelünk, amellyel a különféle grafikus megjelenítéseket (felszín, felhők, gépek 3D megjelenítése, G-effektus hatása a látásra, stb.) állíthatjuk a sebesség függvényében. Ezt azért igen kelemesnek tartom, hogy ugyan Pentiumot és minél nagyobb 'erőművet' javasolnak a játékhoz, azért arra is felkészítették a programot, hogy esetleg nem mindenki rendelkezik ilyenekkel. A *View*-menü ugyancsak grafikus opciókat rejt magában (képernyőfelbontás, nézeti kép, stb.), de itt lehet a VR-cuccokat is felismertetni, míg az *Audióban* az aláfestő-, a motor- és a repülést irányító instruktor hangjának erősségét szabályozhatjuk. Az *Options*-ben van még egy rakás egyéb opció (szélirány és -erősség, termikus effektusok, felvétel, nézeti kép lezuhanásánál, stb.), ami a többibe nem fért bele, a *Controls*-ban pedig a külső irányítószerkezetek illetve kiegészítők kalibrálhatók. Ez a menüsor egyébként repülés közben is bármikor elérhető *Esc*-vel.

A *Travel Elsewhere*-nél átköltözhethetünk egy másik repülőterre az USA-ban, illetve — az Eiffel-tornyot választva — Európában. Poén, hogy ilyenkor mindig egy új irányítótornyban találjuk magunkat, ahol a 'főmenü' opciói mindig új környezetben jelennek meg.

A *Fly a Hoop Course*-menü tulajdonképpen a *Take a Lesson*-menü (ld. később) továbbfejlesztése akar lenni, amelyben 10-10 alapvető-, ke-

mény-, távolsági- és trükkös műrepülő-manővert kell teljesítenünk. Miután a kívánt manővert kiválasztottuk, nehezítésnek, beállítjuk a *Ghost*-ot (a napfény tükröződését a kabinból) is. A feladat az lesz, hogy a manővert a szabványos pályán végigrepüljük. A megfélelő irány tartását ovális alakzatok ('Hoop'-ok) segítik, azaz mintegy alagútban kell végigrepülnünk a kurzust.

A *Take a Lesson*-menü hivatott az alapfokú műrepülőiskola szerepét betölteni. Itt egy instruktor segítségével elsajátíthatjuk a repülés (és egyben a program használatának) alapelemeit, továbbá azokat az alapvető iskolagyakorlatokat, amelyek egy avatott műrepülő számára elengedhetetlenek (fel- és leszállás, repülés fejjel lefelé, hurok, Immelmann és Split S-forduló, stb.). Az aktuális gyakorlat egyes részeit először egy jegyzetfüzetben keresztül követhetjük végig, azután a szükséges repülési paraméterek mellett arról informálódunk, hogy a klasszikus kezdők hol és hogyan tudják elrontani a manővert, majd az elméleti oktatás után gyakorlatban is próbát tehetünk. Ezt az instruktor folyamatosan kommentálja, de egyébként a középső képernyőn is folyamatos tájékoztatást kapunk a szükséges iránymódosításokról.

A következő opció a *Logbook*, azaz a hajózási napló. Előbb-utóbb ugyanis elrepülünk egy saját kicsapongásra, és a program az apró-cseprő cselekvéseinket kiméletlenül elteszi az utókor számára. Okulásképpen nem árt megnézni a *Cool Demos* néven jegyzett hajózásnaplót, amelyben kellemes kis gyakorlatok videóit nézhetjük meg (vagy akár le is játszhatjuk őket). A napló különféle bejegyzéseit a program automatikusan teszi meg, de ezeket az *Edit*

Entry ponttal saját jegyzetekkel is eláthatjuk, illetve ha már túl sok van belőlük, akkor a *Delete Entry*-vel törölhetjük is.

Most már körbejártuk az egész irányítótornyot, tehát épp ideje, hogy — a szó szoros értelmében — megtegyük első szárnypróbálgatásainkat. Az asztalon négy motoros és egy vitorlázógép közül választhatjuk ki, hogy melyiknek a nyergébe akarunk pattanni, de az utóbbit csak azoknak ajánljuk, akik a többivel már viszonylagos biztonsággal kóricálnak a légtérben: kicsit ugyanis húzós egy géppel úgy manőverezni, hogy nem tudunk sebességet adni...

Miután az egyik gépet kiválasztottuk, egy pár szavas technikai leírást (súly, hajtómű teljesítmény, csúcsssebesség, emelkedőképesség) kapunk róla (meg a többitől is, ha átváltunk rájuk a *Next Plane*-nel), továbbá itt adhatjuk meg, hogy gyakorlatunk hol fog kezdődni: a *Fly Now* már repülés közben adja be a gépet, amikor elérte azt a magasságot, ahol megkezdhetjük a gyakorlatokat; a *Start on Runway* választásával a kifutópályáról indulunk, tehát először fel kell szállnunk és a megfelelő magasságba emelkedni; a *Start on Taxiway* ponttal pedig egészen a parkolóhelyről történő kigurulástól kezdve nekünk kell vezérelnünk a repülőgépet.

Mihelyt megindultál, tiéd a pálya: valóban 'kötetlen repülés' vár rád, amit igazán csak direktben élvezhetsz. Az egy kicsit sajnálatos, hogy Pentiumnál gyengébb processzorok és szolidabb videokártyák esetében nem tudjuk maximális mértékben kiélni a látványt, de ez azért valahol érthető. A játékot jobbra egy 8 Megás 486 DX2-66-tal és egy 1 Megás WD90C33 videokártyával teszteltük, amivel maximális felbon-

tásoknál egy pöttyet azért darabos volt a lejátszás (amellett viszont tökéletes a képminőség), de egy 100 Mhz-es DX4-S/2M Tseng ET4000 összeállítással is kipróbáltuk, ahol ugyan valamelyest gyorsult a dolog, de még mindig egy kicsit lassúnak tűnt ahhoz képest, hogy megfelelő környezetben mit tudna. Tehát szerény véleményem szerint a készítő egy kicsit (mondjuk egy évvel, Magyarországot tekintve pedig legalább kettővel) túlhaladták a korukat.

Mindamellett minden elismerés megilleti a készítőket, akik tényleg márha megdolgoztak a pénzükért. Az *ImageScaping* technológia (ami egyébként TM) a fotorealisztikus, real-time, texture-mapped és rendelt landscape-ek megjelenítésére szolgál még hagyján (ilyen nevű marhasággal foglalkozó felhasználók előbb-utóbb olyan barátságos emberekkel találkozhatnak, akik fordítva segítik rájuk a felöltőjüket), de a rajzolt képeknél is olyan kivételes ízlésről és aprólékoságról tettek tanúbizonyságot, ami igazán tiszteletreméltó (csak egy példa: a gépek kiválasztására szolgáló képernyőn van egy zűrös rajzot ábrázoló papírlap, amire előtte rátették a kávésbögrét — a bögre nyoma pedig pont úgy fel van gondörödvé, mint az életben). Egy külön jó pont jár a hangoknak, ami a legjobban ugyan egy sztereóberendezésben élvezetes, de az ötlek azért egy alapkiépítésen is kijönnek. Az igazán nagy szám a játékban természetesen az, amikor valaki VR-sisakkal és ThrustMaster-kiegészítővel próbálja ki.

Az iménti vidám ömlengés egyébként magában hordoz egy szép nagy darab negatívumot is: a játék tulajdonképpen olyan kiépítésű PC-n élvezhető igazán, ami azért manapság csak igen keveseknek van (különösen Magyarországon). A másik hátránya pedig az, hogy mivel nincs olyan állandó és változó kihívás, mint például a katonai gépek szimulációjánál, a vizuális élmény ellenére is előbb-utóbb unalmassá válik az egész. Tehát azért nem ártott volna legalább egy géppuska gépre, hiszen nyilván mindenki szívesen szakitotta volna félbe a konkurens műrepülő gyakorlatait...

Holováczi I



Min. Config.: 486/DX-33, SMB RAM, 2x CD-ROM, VESA SVGA, SB/GUS/stb.



Na szép kis kilátások!

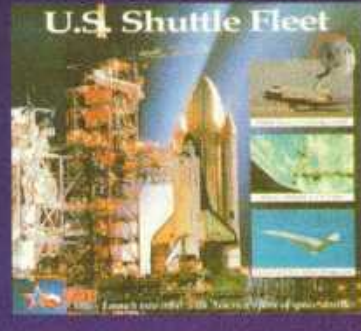
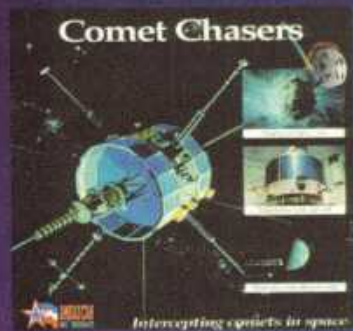
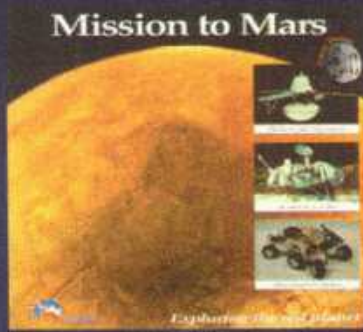
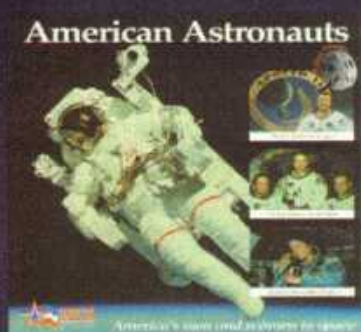


Trabant típusú gépünk egy kicsit füstöl



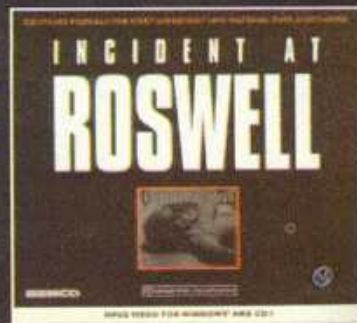
Az American MPC Research legújabb CD-sorozatának témája: az űrkutatás.

A CD-k ára egységesen 2.500,- Ft



Az 1947-es szenzációs UFO-boncolásról készült film és a szakértők kommentárja QuickTime formátumban, Magyarországon először!

Ára: 3.992,- Ft + áfa



JOHNNY MNEMONIC

A JOHNNY MNEMONIC egy interaktív akciófilm. Sajnos ezen meg William Gibson sem tudott segíteni, pedig ő írta a forgatókönyvet. Ráadásul a program hardverigénye elképesztő. En egy Nx586P90/16MB/ARK1000V/Sony55D összeállításon próbáltam ki és az volt az érzésem, hogy a CD túl lassú neki. A kép és a hang egyaránt ugrált, ami játék közben tényleg igen kellemes. A kézikönyv meg sem említi, hogy tessék MPEG dekóderrel venni hozzá, pedig anélkül soha az életben nem lehet teljes képernyős üzemmódban élvezni. Javasolja még a legalább bicolor (32K-64K) üzemmódot, amivel volt szíves GPF-t okozni az ARK drivekban. 256 színű módban 'futott' a fentebb leírt kis hibákkal is. Az hogy Intel Pentiumot is javasol, azt már szinte meg se érzi az ember — de nehogy így túl gyors legyen, a biztonság kedvéért Windows alatt fut. Extra meglepetésként a 2. CD-n nincs rajta. Lássuk a gyártó ígéreiteit cserébe: a 2CD-re 2500 jelenet, 65000 képkocka, 30 órányi játék lehetőség került. Nem lineáris játékmenetet és többféle befejezést várhatunk.

Van jó néhány idegesítő dolog: egy csomó klip időről-időre megismétlődik, csak a vége változik. Így aztán legtöbbször az ember vakon botorkál előre, mert az ismétlődő helyszínek az ismétlődő klipekből nehezen jön rá az ember, hogy

mikor jutott előbbre. Az előbb említ hang-probléma ezen sokat 'segít': még a szereplők dumájából is csak foszlányokat érteni (feliratozás meg nincs). A következő vicc az inventory érdekes megoldása: Johnny mindent elvesz a zakója belső zsebébe. A körfűrész, a pajszer, és még ki tudja mi mindent... Szép nagy zakó lesz ebből! Természetesen a tárgyakat lehet használni, de mindent automatikusan használunk. Ennek van egy olyan 'kellemes' mellékhatása, hogy a kaland-játékokban megszokott fejtorés kimarad.

A kerettörténetet 1981-ben, még a Neuromancer előtt írta Gibson. A főhős egy adathordozó: a fejében hordja az adatot. Most éppen 320GB lopott adattal rohagál, és a download kód eltűnt, ami nélkül nem lehet hozzáférni az adathoz. Sajnos egy yakuza is szeretné ezt az adatot, és a számára a legegyszerűbb a fejet is elvinni adatostul. Tehát a feladat: megtalálni a download kódot.

A játékmenet maga roppant izgalmas, addig, amíg ki nem hajítja az ember a kézikönyvet. Ettől fogva semmi érdekes. Ugyanis a kézikönyvvel ellentétben az iránygombok nem feltétlenül nézdegetést, hanem néha mozgást is jelentenek, például az állomásról kifelé menet. Az akciójellegű is pompásan emeli a megismerhető három gomb, amiből a rugást bőven elég használni, mert mindkét főhős meglehetősen gyorsan lenig minden-

kit a pályáról. Egy kellemes csavar az egészben, hogy bizonyos dolgokat még is kell tenni többször, csak akkor lesz eredményük. Ilyenkor változik a klip.

Eldőszor csak kevés helyszínen lesz, de később néhány "virtuális" is csatlakozik hozzájuk, aztán még egy csomó másik. Van Johnny lakása, ahol elég sok időt eltöltve megjelennek a rosszfiúk, jön a bunyó, meg a futás. A futás képernyőjéről balra a földalatti van, jobbra Rafli irodája, előre meg — annyira logikus: Johnny lakása. Annyira futnak a vészedelem elől, hogy automatikusan visszafutnak a lakásba. Rafli irodája elég sima helyszín, először bunyó, később tárgyösszeszedés a nehézség. A földalattinál először egy kedves dologban lesz részünk: a csaj cipője beakad a sínbe. Viszonylag hamar rájövünk, hogy hátra kell menekülni. Innen eljuthatunk még a laboratóriumba is. Itt rengeteg tárgyat lehet összeszedni, és van egy fontos berendezési tárgy is: egy szék. Hozzákapcsolva pedig egy Ono-Sendai feliratú valami — hát a kiberekkeltől talán messze van, de mindenestre a Virtual Ville (virtuális 'falú') helyszíneire átjutunk vele. A Download kód itt van elrejtve, mint az egy néha feltűnő női jelenés elmondja. Ahogy haladunk előre a játékban, úgy járhatunk be egyre nagyobb területet. Ez néha hihetetlenül idegesítő tud lenni, ugyanis például a sivatagból borzalmas nehéz kikeveredni. Itt ért a következő meglepetés: miközben a szemüvegemet pucoltam, Johnny nem állt meg, arra várva, hogy irányítsam, hanem szépen kirobogott a sivatagból. Hát valóban, egy videó nem állhat meg, de miéért játék az, ahol bizonyos dolgokat elvégeznek helyettünk a szereplők?

'Emeli' a játék fényét a jó cyberpunk

regényekből ismert összevisszaság. Eleinte nem lehet felfogni, hogy a rengeteg apró mozaik miképpen is illik tulajdonképpen össze. Egy könyvnél ez azt eredményezi, hogy az ember nem képes letelni, mert kíváncsi a rejtvények megoldására. Itt viszont teljesen ellentétes hatást vált ki, mert totál összezavarja a játékost. Például, ha Johnny lakásán nézzük a tévét, akkor valaki belebabrál a hírekbe...

Természetesen ezt az egészet teljesen másképpen is lehet szemlélni egy 4x CD, meg MPEG dekóderkártya birtokában, ha mások az elvárásaink. A játék tényleg egy film érzetét kelti, azzal a különbséggel, hogy mi magunk irányíthatjuk a főszereplőt. A cselekmény rendkívül izgalmas, méltó William Gibson nevéhez. A verekedések és az egész kezelés egyszerűsége sokat ad a játékhoz. Az interaktív moziktól szokatlán a tárgyak felvétele és használata, és is megkülönbözteti a többi hasonló játéktól. Ezek a tárgyak magukban is 'cyber' légkört hozhatnak, hiszen implantotok, VR sisakot, automata fordítóegységeket és hasonlókat találhatunk. Ettől függetlenül játéknak nem valami nagy szám.



Min. Config: 486/DX2-66,
8MB RAM, SVGA-video,
2x CD-ROM, Windows 3.1,
SB/GUS/stb.

X	X
4	5

ECOBIT

Johnny sejtí, hogy ebben a székben nem lesz neki jó

Kócos kis vadmacska-kisérőnk már megint verekszik



A sakkprogramoknak mostanában nemigen van keletjük a PC-s játékok piacán. Ez valahol mondjuk érthető, hiszen az eddig megjelent konkurenciát csak valami egészen eredeti ötlettel (ld. például

BATTLECHESS-ek) és/vagy a grafikai kivitelezéssel lehet übereitni, bár azt is tegyük hozzá, hogy egy igazán ambíciós programozó előbb-utóbb mindenképpen megpróbálkozik sakkprogram gyártásával. Talán a mostanában jelentkező piaci pangást próbálta kihasználni az egyébként nem igazán agytornáztató programokra specializálódott Titus, amikor piacra dobta a VIRTUACHESS-t, ami ugyan különösebb újdonságot nem hozott, viszont az egész kivitelezése egy igen átgondolt koncepciót sejtet.

A játék ugyan DOS alá készült, mégis alapvetően Windows-koncepcióra épül (mielőtt valaki sikoltva elmenekülne; annak a kényelemtámogató funkcióira): a játékképernyő öt ablakra van osztva, amelyeknek kedvünk szerint átméretezhetünk, becsukhatunk, és ide-oda hurcolhatunk. A bal felső részen van a játéktábla (Board), ahol a lépéseket végrehajtjuk; mellette az utolsó lépések listája (Move List); alatta a két játékos órája és a ledűtött báruk (Clock, Captured); a jobb alsó részen a tábla 3D képe a kurrens beállításnak megfelelő figurákkal. A helyzetet jelző két ablaknál egyaránt megtalálhatók — az akár többszörös visszalépést is biztosító — nyílak. A bal alsó sarokban levő ablak (Thinking) megér egy külön misét. Itt megtaláljuk a két fél által felhasznált időt, a program által igénybe vett memóriát, az éppen értékelés alatt álló lépés infót, továbbá a lépő fél által alkalmazott megnyitás (Opening) nevét. Érdekeség, hogy mivel — a versenyakkhoz hasonlóan — a partik idő-

re mennek, az általunk gondolkodásra használt időt a program a helyzet értékelésére használja fel (hacsak ki nem kapcsoljuk ezt a GAME-menüben).



Jobb clickkel érhetjük el a főmenüt, amiből egy rakás pulldown-menü nyitható meg. A FILE-menüben találjuk a szokásos I/O-opciókat, és innen indíthatunk új partit is. A GAME-menü tartalmazza a játékra vonatkozó parancsokat (visszalépések, javasolt lépés, nehézségi szint, idő, játékos kiválasztása, lépésértékelés szempontjai, döntetlen ajánlása).

A DESIGN-menüben a táblák külalakját állíthatjuk át (felbontás, kinézet, stb.), de itt adjuk meg a használt nyelvet és a menükre vonatkozó opciókat is. A WINDOWS-menüben ki-be kapcsolhatjuk az egyes ablakokat, továbbá itt lehet állást küldeni a partnernek is (ha még nem

mondtam volna: a játék támogatja a modernem keresztül történő játékot is).

Sakkprogramról lévén szó, egyéb különlegességekről nem nagyon tudunk szólni, hiszen ez egy elég zárt skatulya. Mindenesetre minden benne van, amire ilyen játéknál szükség lehet. Ami kiemeli az előző sakkprogramok közül — az a számos kényelmi funkció, elsősorban a könnyű kezelhetőség. Némli negatívum, hogy — kissé érthetetlen módon — alapvetően CD-re jelent meg, de egyébként a játék pár lemeznyi helyet elfoglaló shareware demo-változatához egyébként a legtöbb BBS-en hozzá lehet férni. Ez sajnos igencsak elítélhető módon mindössze 21 lépést engedélyez egy partiban, ami a számítógép ellen azért még a leggyengébb szinten is édeskeves lesz a győzelemhez.



Min. Config:
386/SX, 4MB RAM

7	X
8	8

VFX1

HEADGEAR

A Virtual Reality (látszólagos valóság) fogalma manapság már szinte mániának számít a számítógéppel foglalkozók körében, legyen szó akár csak sima játékosokról, vagy akár egy programozói csoportról. (Sőt, inkább az utóbbiak szeretik a játékaikat ezzel a címkével jegyezni, még akkor is, ha arról már első ránézésre látszik, hogy ezt valószínűleg ők is csak virtuálisan gondolták...)

A VR technológiák kifejlesztéséhez az ötletet minden bizonnyal a sci-fi írók adhatták, az első lépéseket pedig — mint annyi más elektronikai csodánál — a katonai célú kutatásokkal foglalkozó műszaki cégek tették meg. A nyolcvanas években kibontakozó számítógépes forradalom hatására azonban úgy lezuhanak a különböző hardware-ek árai, hogy néhány élelmes vállalkozó már kezdett fantáziát látni abban, hogy piacra dobja a VR-technikát az átlagpolgárok lakásába elvívó kutyúit.

Az első ilyen ketyeréhez '90-ben, egy zürichi kiállításon volt szerencsém: miután előbukkantam a Mac-Intoshok aljáról, egy igen szép csődületre lettem figyelmes: egy rakás humanoida állt körbe egy bukósas-kos figurát, aki vadul hadonászva rohangu ide-oda, és alkalmasint derekas jobbegyeneseket vitt be a bábész-kodók közel merész-kedő tagjainak. Mivel az elmebetegek rendszerint felkeltik az érdeklődésemet, Löwenbrau nevű barátommal letelepedtem a közelbe, és figyeltem a történeteket. Pár perc múlva egy másik ember fejére került a sisak, aki ettől szintén minden átmenet nélkül ámokfutóvá változott. Szerény érdeklődésemmre egy nyakkendő-s úr elárulta, hogy ez nem a Portable-rendszerű hordozható villamosszék, beta-verziója, mindössze egy VR-sisak és az alatta levő örült pillanatnyilag teniszszék. Miután én is kipróbáltam, és levertem a szomszédos asztalról pár útbá levő dolgot, termé-



szetesen azonnal meg akartam vásárolni (szerettem magam meglepni különféle apróságokkal). Miután közölték velem, hogy mindössze 60.000 frank lesz, amit akár csekken is fizethetek, jeleztem, hogy ennyiért otthon egy egész teniszpályát vehetek non-virtuális partnerekkel, és úgy döntöttem, inkább egy tehenet ábrázoló mouse-paddal lepem meg magam. (Ezt mondjuk egy negyed órán belül elvesztettem, de azért annyi vigaszom volt, hogy az árát lealkudtam 7 frankról 5-re — így mulat egy magyar nábob!)

Hazánk szélesebb rétegei egy évvel később találkozhattak VR-berendezéssel: a boldogult emlékeztető Anubis (virtuális) kft. importált néhány darabot, és a Skála Metrónál levő bemutatótér-műkben (-termecskékükben) boldog-boldogtalan kipróbálhatta. Ehhez a nagy csődület miatt nem volt szerencsém, de szavahihető emberek tanúbizonysága szerint valami Star Wars-lövöldőzés ment benne. Aki esetleg hozott magával egy fél millit, az akár el is cserélhette a kutyúre.

Azonkívül, hogy az említett két masina ára egy pötytyű hűzős volt, megvolt még az a hátrányuk is, hogy csak az adott játékot lehetett futtatni rajtuk (persze újabb néhány évi keserményből lehetett venni hozzá új ketyerákat is, új játékkal).

Az igazi áttörés VR-fronton a múlt év elején történt meg, amikor a gyártók végre olyan berendezéseket kezdtek el a piacra szórni, amelyek a világ legelterjedtebben használt számítógépeinek rendszerébe illeszkedve tulajdonképpen bármilyen felhasználást (de persze főleg játékot) támogathatnak. Ez a nagy vásárlói bázis természetesen magával hozta azt is, hogy a gyorsan szabványossá váló VR-rendszerek (VFX1 Headgear, CyberMaxx HMD, 7th Sense VR System, stb.) árát sikerült olyan alacsonyra vinni, amelyet nyugodtan elbírnak egy átlagos család költségvetése is. (Ez a megállapítás persze nem egy magyar családra vonatkozik, mert annak a költségvetése manapság már nemhogy egy VR-sisakot, de egy sít vagy egy sakot sem bír el.)

A harmadik találkozásom a VR-technológiával ma délelőtt történt, midőn az asztal alatt találtam egy VFX1 Headgear-t. (Ehhez mondjuk először az is kellett, hogy eltárhajuk az MMP-től (Multimedia Meeting

Point), és ők oda is adják tesztelésre, de ez most nem lényeges, mert nem von le sokat a meeting kellemes voltából.) Ezen felbuzdulva elhatároztam, hogy magamra aggatom, és virtuális élményeimet ezúton osztom meg a t. publikummal.

Kezdjük mondjuk rögtön a kicsomagolással, mert így egy csomó értékes tárgy boldog tulajdonosai leszünk, továbbá így dobozolt állapotban a berendezés nem működhet. Ezek után ragadjunk csavarhúzó, és távolítsuk el PC-nkről a fedelet. Miután meggyőződünk róla, hogy a csavarokat olyan helyre tettük, ahonnan egész biztos ismeretlen helyre gurulnak, keressünk a vezérlőkártyának egy üres 16 bites slotot. Aki nem rest, és jártában-kel-tében mindenhol elhozza magát, a le nem csavarozott tárgyakat, illet nyilván nem talál, így egyből el is kezdheti kiszórni a VFX1 működ-tetéséhez szükségesetlen sallangokat, úgymint Action Replay, hálózati kártya, és hasonló, mert elképzelhető, hogy nem fogják szeretni egymást a sisakkal.

A vezérlőkártyát lehetőleg valahová a videokártya közelébe pakoljuk. A videokártya könnyen felismerhető onnan, hogy a felső részére rá van nyomtatva a neve: Made in Taiwan... (Jé! Két videokártya van a gépemben — CoVboy) Ha esetleg ez nem vezetne nyomra, akkor az lesz az, amibe hátulról a monitor be van dugva. (Jaj. Elfelejtettem mondani az elején, hogy kapsold ki a gépet — de most már ugyis mindegy...) A videokártya jobb felső részén találunk egy 26-lábú csatlakozót (ha ott nem lőtünk illet, akkor esetleg az alaplapon kutakodjunk), amit a szalagkábelrel összekötünk a vezérlőkártya bal felső részén levő hasonló aljzattal. Arra ügyeljünk, hogy a szalag piros csikkal jelölt része kerüljön mindkét aljzaton az 1 lábra (jobb felső) — különben nem fog működni a ketyere.

Most a vezérlőkártya alsó részén levő két jumperrel be kell állítanunk a kártya lehetséges négy I/O címe közül az egyiket. A gyári beállítás 260 (fent van mind a két jumper). A kiválasztás roppant bonyolult módon történik: ha most bekapcsolod a gépet, és a monitoron bootoláskor látsz valamit, akkor valószínűleg jó a jumperállítás; ha viszont a BIOS-nekiáll SOS-jeleket sipolni, akkor húzd le az egyik, vagy mindkét jumper-t.

UTAZÁS A KÉPZELET SZÁRNYÁN

VIRTUÁLIS VALÓSÁG

FORTE VFX-1 SISAK

A VR STANDARD

MMP
Multimedia Meeting Point

1075 Budapest
Madách I. út 2-6.
Tel.: 322-8208
Fax: 322-4027



180.000 Ft + ÁFA

Miután ezzel ilyen szépen megvolnánk, nincs más hátra, mint összedugni a sisakot a kártyával; beilleszteni a 3D egeret (becsületes nevén: *CyberPuckot*) a sisak aljába (opcionálisan be lehet a vezérlőkártya aljzatába is, csak így sokkal nagyobb az esélye, hogy előbb-utóbb lerántjuk a gépet a helyéről). Ha van hangkártyánk (akinek egy ilyen sisakra telik, annak gondolom azért már akad egy), dugjuk össze a mini-jack dugókkal a vezérlőkártyával, aztán máris előhúzzhatjuk a dobozból a lemezt, és indíthatjuk az installáló programot.

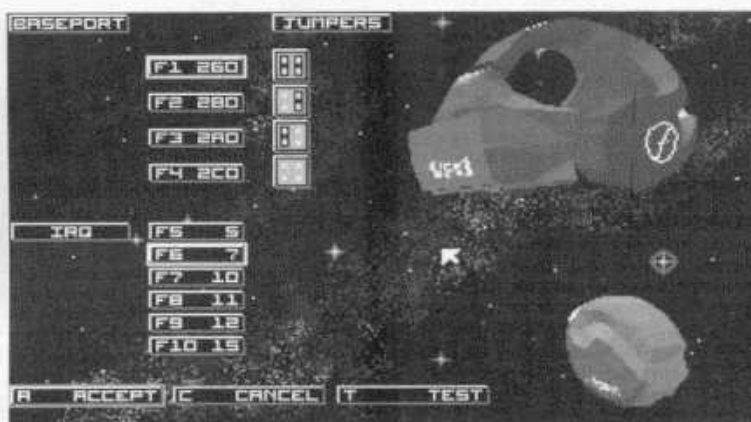
Ez a kiválasztott könyvtárba felpakol egy csomó file-t, amelyeket később majd szépen kivesszünk, most egyelőre indítsuk a *setvfx1*-et. Ennek az első pontjával (SETUP VIP-PORT) lehelünk életet a sisakba: felül válasszuk ki, hogy a jumperekkel milyen címet állítottunk be a kártyán, alul pedig válasszuk neki egy IRQ-t. A TEST megnézi, hogy a cím jó-e, illetve az IRQ nem akad-e össze valamelyik másik hardware-ünkkel. Ha két mosolygó acid-fej volt a teszt eredménye, akkor az ACCEPT-re a program beírja az autoexecúcn első három sorába a VFX vezérlőprogramjait megnyitó parancsokat (ezek egyébként majd kb. 17K-nyi helyet foglalnak majd le a bázismemóriából), valamint a pathbe a könyvtárakat. Most lépünk ki, és reboot.

Felémelő pillanat következik: felöltjük magunkra a sisakot. Mielőtt bármit csinálnánk, természetesen először a sisakkal a fejünkön kíséltünk az erkélyre, vagy még jobb, ha besöngöztünk a szomszédba (hatásvadászok esetleg emléjék magasba közben a *CyberPuckot*) — így legalább az egész ház arról beszélhetek, hogy UFO-t láttak a hetedik, minket meg hagynak nyugodtan virtu(ál)iskodni.

Ha minden igaz, reboot után, sisakkal a fejünkön már egy virtuálisan reális DOS-ban találjuk magunkat (vagyis már látnunk kell valamit a sisakban.) Indítsuk megint a *setvfx1*-et, aminek a második pontjával (SETUP OPTICS) lehet beállítani a sisakban levő optikát a szemünkhöz. (Ha a sisakban most olyan képet látnánk, mintha CGA lenne, akkor rossz a jumperállítás a vezérlőkártyán, állítsunk be egy másikat, és a fentiek alapján setupoljuk át az első ponttal.) Első lépésben állítsuk be a két optika szélességét úgy, hogy az a szemünknek kényelmes legyen; második lépésben pedig állítsuk a fókuszokat a két szemünkhöz: először csak a bal, aztán csak a jobb szemünkkel nézve állítsuk be a legélesebb képet — ha ezután két szemmel nézve is ugyanolyan éles képet látunk, akkor a beállítás tökéletes. Ezzel érdemes az időt tölteni, mert ha rossz a beállítás, nemcsak hogy kevésbé lesz élvezetes a játék, de egy percen belül könnyelábad a szemed, ha pedig tovább erőlteted, akkor még a fejed is megfájdul hozzá.

A harmadik és a negyedik menüpont a sisakot, illetve a három dimenziós egeret teszteli használat közben, azaz a képernyőn hátulnézetből látjuk, hogy hogyan érzékel a program a fej- illetve kézmozdulatainkat. Uj játék előtt célszerű a sisaknál beállítani a standard pozíciót: normál fejtartásnál nyomjuk meg a 'space'-t.

Az ötödik pont valami titokzatos



kalibrációt hajt végre, amelyben ki kell választani, hogy melyik ország melyik városában (vagy közelében) használjuk a sisakot. Erre a leírás szerint azért van szükség, mert a sisak tökéletes működését zavarhatják nagyobb fémtárgyak vagy az erős mágneses sugárzás. Nyilván a fejlesztéskor figyelembe vették azt is, hogy Magyarországon hol vannak nagyobb MEH-lerakatok...

Most, hogy ilyen szépen sikerült mindent beállítani, esetleg meg is nézhetjük, hogy mire is jó ez a ketyere. A következő szakmánya a dobozban ugyanis egy bonus CD, amelyen megtalálható egy halom olyan játék demo- illetve shareware-verziója, amelyeket mintha direkt egy ilyen sisakhoz találtak volna ki. Ezek természetesen jobbára DOOM-klonok (DOOM, DARKER, HERETIC, DESCENT), de akad közöttük például MAGIC CARPET vagy QUARANTINE is. A sisak természetesen akkor 'él' a legjobban, ha a játék cselekménye is tényleges 3D-ben játszódik (az egyik legjobb példa rá a DESCENT, amelyben ugyebár fel/le is forgathatjuk a fejünket).

A játékokat a CD install-menüjéből tudjuk felküldeni vinyóra. Ezután váltsunk át a célkönyvtárra, és ha a sisakkal akarjuk irányítani a játékokat, akkor indítsuk 'vr' előtaggal a játékot (pl. *vrdescent*, *vrdoom*, a batch-file-okat megtalálod a VFX1-könyvtárban).

A vmouse program szolgál arra a célra, hogy a sisak olyan alkalmazásokban is használható legyen, amelyek egyébként natív módon nem támogatnák. (Mivel — mint említettük — a VR-sisakok egyre jobban elterjednek, mostanában már egyre kevesebb ilyen játék jelenik meg.) Ilyen esetekben először hozzá kell rendelnünk a programot a játékot indító file-hoz (pl. *vmouse descent*), majd ezután indítani a játékot. Ez a program ilyenkor teljesen lekapcsolja a billentyűzetet és az egeret, és a sisakról vagy a *CyberPuck*ról érkező jeleket alakítja úgy át, mintha azok a lekapcsolt berendezésekről érkeztek volna. (Legalábbis ez az elmélet — azt, hogy ez együtműködik-e az adott játékkal, majd akkor derül ki, ha kipróbálod.)

Mivel a VFX1 használata elsősorban audiovizuális élmény, szóban kicsit körülményes lenne leírni — legjobban, ha mindenki igyekszik mielőbb kipróbálni, már ha teheti.

Most inkább pár szó arról, ami nem tetszett:

Nekem DOOM-osz közben úgy tűnt, hogy a sisak egy kicsit lassan

reagál, különösen a hirtelen fejmozdulatokra. Ez persze nem feltétlenül a berendezés hibája, sokkal valószínűbb, hogy a videokártya nem elég gyors. Ugyanez nem mondható el a *CyberPuck*ra, ami még himes tojásként kezelve is rettentő módon működik. Némi gyakorlattal ugyan meg lehet szokni, de azért erőteljesen hiányolok egy olyan — akár rezidens — programot, amellyel úgy a sisak, mint a *CyberPuck* érzékenysége online-módon kalibrálható lenne (mint például a *ThrustMaster*-kutyúknál).

A következő probléma magából a VR-technikából adódik: mivel a látászólagos valóság úgy áll elő, hogy a sisak átveri az érzékszerveidet (két különböző képet továbbít a szemednek), ennek egyenes következménye, hogy hosszabb használat után játék nélkül is csillagokat fogsz látni. A sisakhoz járó füzetében nyo-

matékosan javasolják is, hogy a használatban legalább negyedóránként tarts szünetet, és pihentesd a szemedet, mert esetleg némi fiziológiai kellemetlenségek lehetnek (kápázás a szemed, fejfájás, szédülés). Ehhez hozzátehetjük, hogy erre a pihenésre a sisaknak is szüksége van, mert huzamosabb, több órán át tartó használat után már némi gondok lehetnek az üzembiztonsággal: nem fagyásra gondolok (olyan a tesztelt programok között egy sem volt), hanem arra, hogy idővel gondok lehetnek a kép megjelenítésével (egy új játék indításakor összezavarodnak a színek, átteszi magát CGA-ba, satöbbi.)

Inkompatibilitási problémákat nem tapasztaltunk (bár egy alapos teszt-hez túl rövid ideig is volt a birtokunkban), de arra a gyártó is figyelmeztet, hogy például elavult, régebbi típusú (ergo lassabb) videokártyáknál lehetnek problémák. Ugyancsak a gyártó információja, hogy gőzerővel fejlesztik a sisakhoz a különböző kiegészítőket, de ezek mibenlétét illetően egyelőre nem nyilatkoztak (bár kesztyű valószínűleg lesz). Az azonban biztos, hogy ez maga után vonja a vezérlőkártya fejlesztését is, márcsak azért is, hogy legyen hova ráakasztani ezeket.

Gondolom, jópofa voltam, amikor az előbb megjegyeztem, hogy mindenki próbálja ki mielőbb a VR-sisakot. Ebben azért igyekszünk segíségeket lenni annyiban, hogy — ha minden jól alakul — esetleg valamilyen rendezvényre (mondjuk a Computer Karácsonyra, ha lesz idén is) kihurcolunk magunkkal egy párat, ahol aztán minden érdeklődő kedvére elszórakozhat velük.

PC CD CLUB KoBaK

14000 Programs	990	Jagged Alliance	7,490	Savage Warriors, Striker '95	
486er Windows Games	990	Johnny Mnemonic	4,490	Brutal, Caliber Pink	4,990
Alone in the Dark 2, Mask		Kingdom, Chaos Control		Sea Wolf, Woltpack	3,990
Battle Isle 2200	3,990	Pizza Tycoon	3,990	Shadow of Darkness	3,990
Alone in the Dark 3	4,490	Kyandia 3	4,490	Shanghai - Great M.	3,990
Apache	4,490	La Traviata	1,210	Simcity 2000 Coll.	3,990
Arc of Doom	3,670	LB 27	1,250	Sin Town	4,490
Armored Fist	3,990	Little Big Adventure	3,990	Sink Or Swim	1,440
Bioforge	3,990	Lost Eden	3,990	Skipaz 5000, Flight Unit	
Bureau 13	3,990	Mad Dog III	3,990	Cannon F.	4,990
Chaos Engine	6,440	Magic Carpet	3,990	Space Pirates	3,990
Clockwerk	3,990	MechWarrior2	4,490	Star Trek 25*	3,670
Com Advent. Starship	2,200	Megarace	2,490	Super Karts	6,990
Cyberia	3,990	Megarace, Bloodnet	4,490	Syndicate Plus	3,280
Cyclone, Transport Tycoon		My Software Collection	990	Tank Commander	3,990
Xmas Lemmings	3,990	Nascar	5,610	Terminal Velocity, Dungeon	
CYBERWAR	6,300	NEA Live '95	3,990	Master 2, Nodropolis	4,490
Descent	3,990	NEA Hockey '95	3,990	The Chessmaster 4000	
Doom II	4,490	Neostorm, Delta V	3,670	Turbo, Grandmaster Chess,	
Drug Wars	6,820	Ocean Below	2,440	Star Wars Chess,	
Earth Siege, Blown A	4,490	OS/2 Warp	990	T2 Chess	3,990
FIFA Soccer	3,990	Outpost	2,990	The Daedalus Enc.	4,990
Fighter Wing, Aces of the		PGA Tour Golf 486	3,990	The Farm, Freddie Fish	3,670
Deep, Aegis	3,990	Phantasmagoria	8,990	The Grandest Fleet, Beneath a	
Fortress of DrRadial	3,900	Private Gold	2,550	Steel Sky, Corridor 7	3,990
Frankenstein	1,440	Privateer	3,280	The Psychotron	3,900
Full Throttle	3,990	PuzzleMania	1,280	Top 101 Shareware	990
Games Galore	990	Quarantine	3,990	U.S. Navy F. Dawn P.	4,490
Great Naval Battles 3,4,450		Rebel Assault	4,990	USS Theodoroga	4,490
Harpoon II Dts., Last Bounty		Red Baron, Aces of Pacific,		Under a Killing Moon	5,640
H., Prisoner of Ice	4,490	Aces Over Europe	3,990	Virtual Vegas	3,990
Hi-Octane, Bloodtraps		Renegade	3,990	Wing Commander II	3,280
Powerth., Jammit	3,990	Rise of the Robots	5,350	Wing Command. III	5,990
Inca II	3,990	Rise of the Triad	3,990	Woodruff	7,960
IndyCar Racing	4,390	Rugby World Cup 1995		World Atlas V.5.0	2,990
Inferno Warcraft Wolf	3,990	Battle Bugs, Reflex	3,990	X-COM II	3,990
International Soccer	1,440	Sakura	1,210	X-WING Collector's	3,990
Iron Assault	7,760				

A közölt árak tartalmazzák az Áfát.
Viszonteladók jelentkezését várjuk!

Találkozunk a Compfair-en

az A pavilon 108/5-ös standján!

Tagoknak 10% kedvezmény. Nyitva H-P: 9-18, Sz-V: 9-13.

1024. Margit krt. 29/B. T: 325-0484 T+F: 136-2483

THRUSTMASTER®

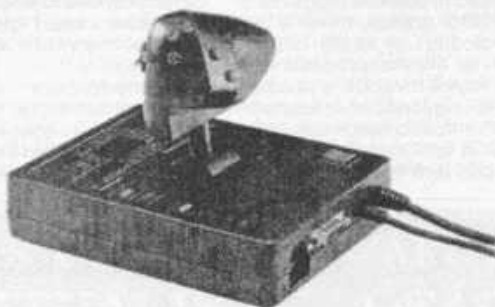
A fent említett titulus talán ma még nem sokat mond kis hazánk PC-felhasználóinak, pedig innen nyugatra, vagy mondjuk az amerikai kontinensen az ezen a néven jegyzett cég igen komoly piaci részesedést mondhat magáénak a játék céljára használt PC-klónokhoz csatlakoztatható perifériák piacán. A ThrustMaster '93-ban kezdett el ilyen kiegészítőkkel foglalkozni, pontosan akkor, amikor tulajdonképpen a PC-k és hardware/software-környezetük megérett arra, hogy a 'játékgépek' piacán (is) átvegye a stafétát az ott uralkodó Amigáktól és Atariktól. Igen jó megérzéssel olyan játékokat támogató hardware-ekre specializálta magát, amelyeket a felhasználók nemigen szoktak eldobni, vagy ha igen akkor csak idővel — nevezetesen a repülőgép- és egyéb szimulátorokra. Termékeik skálája ugyan nem túl széles, de mivel csupa olyan dolgot gyártanak, amelyek gyakor-

latilag egyedülállóak a piacon, a Thrustmaster-kiegészítők mára gyakorlatilag szabványvá váltak: manapság már nem nagyon jelenik meg olyan szimulátor, amely ne támogatná őket.

Azt már említettem, hogy ezeknél a kiegészítőknél a Thrustmaster nem a minél nagyobb választékra törekedik, sokkal inkább olyan berendezéseket fejlesztenek, amelyek rendkívüli software-támogatásuk alapján képesek gyakorlatilag bármilyen környezetbe tökéletesen illeszkedni, és a legmesszebbmenőkig kihasználni az abban rejlő lehetőségeket. Ez egy igencsak tiszteletre méltó marketing-koncepció, hiszen mindenekelőtt a vásárlók érdekeit tartja szem előtt.

A Thrustmaster szerény tudomásom szerint jelenleg hat vagy hét termékkel van jelen a PC- és Macintosh-piacon. Ezekből most háromra szeretném felhívni a figyelmet:

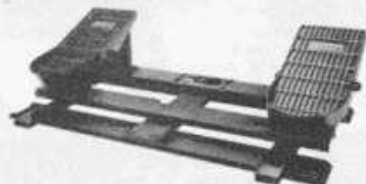
MARK II WEAPONS CONTROL



A Mark II WCS fejlesztése is úgy indult, hogy a valódi repülőgépek egyik berendezését fogja utánozni, nevezetesen a gázkart. Aztán hirtelen ötlettől vezérelve (amibe asszem azért némi piaci megfontolások is közrejátszottak) ebbe építették bele azt a lehetőséget, hogy a kiegészítőiket sorba kötve együtt lehessen használni, továbbá ezzel együtt adják azt a software-t is, amivel — ha egy adott alkalmazás nem támogatná a ThrustMaster-kütyüket — programozni lehet őket. A program használatával és a különböző kiegészítők lekezelésével a WCS-hez adott vagy hetven oldalnyi user manual foglalkozik, tehát itt elegendő annyit elmondani róla, hogy némi gyakorlattal tökéletes kezelőprogramokat írhatunk vele.

A WCS-hardware alapvető feladata ugyebár a tolóerő (vagy légszaváros gépek esetén a fordulatszám) szabályozása a repülőgép szimulátorokban. Természetesen különálló fokozat az utánégető használata, de a karon a legkezelebbes pontokon elhelyeztek még további hat gombot és egy háromállású kapcsolót is, amelyekre szintén különböző szimulátorfunkciókat lehet elhelyezni.

RUDDER CONTROL



A ThrustMaster cég legnagyobb méretű, de egyben a legegyszerűbb kiegészítője a Rudder Control System, ami tulajdonképpen nem más, mint a repülőgépek oldalkormányát működtető berendezéshez hasonló pedál. Ha újonnan vettük, használat előtt nem árt egy kicsit bejáratni (esetleg a tengelynél megolajozni), mert elsőre egy csöppet akad. Természetesen szimulátoroknál is az oldalkormány működtetését hivatott ellátni, de használható más feladatokra is, például autóversenyeknél.

PRO FLIGHT CONTROL



Ez tulajdonképpen nem más, mint egy professzionálisan formatervezett joystick, ami a kivitelezéséből adódóan szerintem gyakorlatilag szinte elnyúlhatatlan (vagy másfel kilós súlya miatt egyébként akár önvédelmi fegyverként is használható). Game-porton vagy az előbb bemutatott Thrustmaster Mark II WCS-en keresztül csatlakoztatható a géphez. 'Használat után eldobandó'-típusú joyokhoz szokott kéznél ugyan eleinte egy kicsit kemény lesz használat közben. Ennek az az oka, hogy a tervezők — saját állításuk szerint — egy F-4 Phantom botkormányára alapján tervezték meg, és igyekeztek emulálni azt az erőifejtést is, ami ezek működtetéséhez szükséges. Ennek a tulajdonságnak mondjuk Doomozás közben nincs különösebb jelentősége, de egy repülőgép-szimulátornál annál inkább: azt a célt szolgálja, hogy hirtelen botkormánymozdulatoknál a gépnél ne lépjen fel olyan 'tulokormányzás', mint mondjuk egy mezei joystick esetén. (Aki repült már mondjuk Falconnal ilyen joy-jal, az gondolom tudja, miről beszélek.)

A szokásos tűzbillentyű mellett egyéb funkciók ellátására még három plusz billentyű van a kormányon, amelyeket ördögös módon úgy helyeztek el, hogy a kormányt fogó kéz három ujját alatt legyenek (mondtam, hogy profi a formatervezés). A kormány tetején (a hüvelykujj alá) még egy négyirányú mini-joyt is elhelyeztek, amely például ideális lehet irányított rakéták vezérlésére vagy esetleg nézeti képek váltogatására.

A PFCS ára ugyan magasabb, mint a forgalomban levő sima joyoké, de ha valaki jobbra szimulátorokkal játszik, vagy egy olyan joyra vágyik, amit még az ezredfordulón is használni akar, annak mindenképpen jó ez a választás. A ThrustMasternek még van egyébként egy hasonló paraméterekkel rendelkező botkormány (F-16 FLCS), amely tulajdonképpen a PFCS továbbfejlesztésének tekinthető, és az F-16-osok botkormányát próbálja utánozni. Persze aki már ült Falconban (én például minden este azzal megyek haza a Határ úttól), az tudja, hogy az azért nem egészen ilyen...

Mielőtt még valakia fenti ismertetőket olvasván a fejéhez kapna: ez itt nem fizetett reklám (egy ruppót nem kapunk érte). Az én szerény véleményem az, hogy adott feladatra ezek a berendezések kitűnőek. Nagyon jó ötlet a kiegészítők együttes használatának lehetősége, a direkt programozhatóságuk pedig azt is jelenti, hogy egy WCS, egy pedál és egy PFCS-joy sorbakötésével egy szimulátorban tulajdonképpen

teljesen kiküszöbölhető a billentyűzet használata (ráadásul sokkal kényelmesebb lesz az irányítása), amellet egyéb játékokban való felhasználásra is képessé teszik a kiegészítőket. Persze egy apró negatívum azért csak akad: a formatervezés jövőből balkezes ember nemigen használhatja ezeket. Vagy esetleg kézenállva, ami mondjuk űrhajó-szimulátorokban emeli az életszerűséget...

**A ThrustMaster-kiegészítőket
a KESZO Kft.
bocsájtotta rendelkezésünkre.**



miro videokártyák



Napjaink csúcscsalkalmazásai közé tartoznak sajnos a játékok is. Egy-egy jobb CD-s játék, különösen Windows/Win95 alatt, olyan terhet ró a gépre, amit például egy közönséges üzleti alkalmazás sohasem. Ha csak arról van szó, hogy egy videoklipet akarunk lejátszani, már akkor is kell egy nagyon gyors videokártya, és hardveres MPEG támogatás sem árt. Ha már videókat akarunk lejátszani, akkor egy DCI driver sem árt. A DCI a Microsoft/Intel új szabványa Windows alatti gyorsabb képmegjelenítéshez. Az egyik lényeges tulajdonsága, hogy közvetlenül a videopufferbe ír, ami természetesen nagyobb sebességet jelent, mintha rendszerhívásokkal kellene ugyanezt tennünk. A videó "skalázást" is lehetővé teszi, ami teljes képernyős videó megjelenítést tesz lehetővé a szokásos kis méret helyett. A DCI támogatás nem szükségszerűen történik hardverből, tulajdonképpen bármilyen kártyához lehet DCI drivert írni. Persze azok, amelyekben (legalább részben) hardver végzi ezeket a funkciókat, gyorsabbak, mint normál társaik. Ilyen chipseteket szoktak "videó" vagy "videóra optimalizált" chipsetnek hívni. Tehát a mostanában gyakori "MPEG" jelölés a kártyák mellett általában NEM jelent valódi MPEG dekódert chipet — ennyire ez nem is várható el. A Miro még tisztességes is, mert pl. a 20SV dobózan rajta van, hogy szoftveres az MPEG dekódolás. (Nem úgy mint egyes modemeken, amin szemérmesen csak annyit közölnek, hogy v42bis, csak "elfelejtik" megírni, hogy szoftveres) A Win95-ben a DCI helyett annak továbbfejlesztését élvezhetjük Direct Draw néven.

Kipróbáltunk tehát néhány Miro kártyát — és igen kellemesnek találtuk őket.

Szokás szerint jó néhány szakki-fejezés magyarázatával kezdeném. A videokártya lelke a speciális videochip, a videomemória, és a RAMDAC. A videochipnél fontos az a számjegy, amivel a memóriájával

kommunikál, mert vannak olyan chipek, amik már 128 biten is képesek erre. Sokféle chip van a piacon, de az S3 típusúak a legelterjedtebbek igen jó ár/teljesítményük miatt. A jelzéseik kicsit kritikusak: Az első generáció VRAM-ot használt és a 911/924 nevet kapta, ezekből csak a 924 használható, a másodikban elég sok hiba van. Mára szinte teljesen eltűntek. A második sorozat chipjei 32 bitesek: 801/805/805p/805i/928. A 801 az ISA verzió, 1MB DRAM-mal, a 805/805p 32 bites VLB-s, a 805i pedig 2MB VLB-s, a 928-as VRAM-t támogat. A 864/868/964/968 a Vision 64 sorozat tagjai nevüknek megfelelően 64 bitesek. A kezdeti 8-as szám DRAM-ot, a 9-es VRAM-ot jelöl. A záró 8-as pedig gyorsított videót jelent. (Ld. feljebb a DCI-nál)

Említettem a DRAM/VRAM-ot, ezek egyaránt dinamikus RAM-ok, csak a VRAM két kapuval rendelkezik: Miközben a fő CPU tetszőleges helyre írogat a videomemóriában, addig a videochip a VRAM második, soros elérést biztosító kapuján mozgatja az adatokat. Egy történeti érdekesség: ez egyáltalán nem új technika, már 1970-ben a Four-Phase Systems Inc. gyártott két kapus RAM-ot az IV-70 számítógépük beépített videojához. A legnagyobb DRAM gyártók (először a Texas Instruments) 1983 körül kezdték árulni őket, elsősorban munkaállomásokba. A '80-as évek végén kezdték őket PC-kre forgalomba hozni, és a '90-es évek közepére már megfizethető szintre esett az áruk. A legtöbb alkalmazáshoz azonban még elég felesleges, mert csak nagy felbontás mellett, truecolorban élvezhetjük a VRAM áldásait. Ez az áldás elsősorban több képet jelent másodpercenként. Minderre azért van szükség, mert sajnos nem lenne túl jó SRAM-ból (amiből a cache áll) összeállítani 2-4-8MB videomemóriát — egyrészt nem férne el a PC-ben, másrészt megfizethetetlen lenne.

A kártyán végül van a RAMDAC, ami nevéhez híven a RAM-ból kapott digitális adatokból csinál analóg jelet a monitor számára. Ennek sebességétől függ a kép frekvenciája — minél gyorsabb egy RAMDAC, annál több képet képes elénk varázsolni egyetlen másodperc alatt. A RAMDAC sebességeként megadott Mhz érték a másodpercenként kirajzolható képpontok számát jelenti.

A legkisebb Miro kártya a miroCRYSTAL 10AD. Ezt az Advance Logic ALG 2201/2301-es chip hajtja. Max. 1MB DRAM kerülhet rá. Elég olcsó — és hát csak azt kapjuk, amiért fizetünk...

A miroCRYSTAL 12SD már komolyabb darab. S3 Trio 32-vel van felszerelve. A Trio egy érdekes madár, mert integrálja a chipet és a RAMDAC-ot, csökkentve az előállítási költségeket. Ennek megfelelően ár/teljesítmény tényezője igen jó. 800*600*65536 (hicolor) felbontás mellett is képes 75Hz-es képfrekvenciát produkálni. (75 képet rajzol ki másodpercenként). Általában 70 feletti értékeket tartanak megfelelőnek. Itt tennek említést egy, játékhoz nem túl érdekes lehetőségről is: neve Virtual Desktop. Ilyenkor a monitorunk csak egy ablak a tényleges, ennél nagyobb méretű képernyőre. A legtöbb miro kártya max. 1536*1024-es virtuális desktopot támogat, megfelelő RAM mennyiség mellett.

A miroCRYSTAL 20SD S3 864 chippel van ellátva és 2MB DRAM-mal. Ennek megfelelően tiszteletre méltó teljesítményt kapunk viszonylag alacsony ár mellett — ezek miatt erősen ajánlhatom mindenkinek. A 2MB feltétlenül szükséges egy 64 bites chiphez, mert különben nagyobb színmélységek mellett csak 32 bitesként képes üzemelni. 640*480*truecolor és 800*600*65536 mellett is 100Hz képfrekvenciát szállít a 135MHz-es RAMDAC. A miroCRYSTAL 22SD S3 Trio 64-es chip-pel van felszerelve. Elméletileg minden adatnak meg kell egyeznie, de ezt nem volt alkalmunk kipróbálni. A prospektusban ellentmondó adatok vannak a max. képfrekvenciáról.

A miroCRYSTAL 20SV sokkal komolyabb darab az S3 964 chipjével és 2MB VRAM-mal. A VRAM-nak köszönhetően 800*600*truecolor-nál 90Hz-et képes produkálni.

A "miroCRYSTAL 20PV avi" elnevezésű kártya eléggé meglepett. Két chip van rajta, a Weitek Power9100 és a VideoPower9130. A Weitek chipek a legjobb minőséget nyújtják, bár sajnos meglehetősen magas áron.

A 20SD twin is meglepett, de milyen kellemes meglepetés volt ez! Erről a kártyáról már igen régen tudok, mert eléggé különleges darab. Ugyanis nem egy kártya — hanem kettő. Két monitort hajt meg két darab S3864-es chipjével. Régebben ha valaki két színes monitort akart a gépére tenni, akkor komoly gondja volt, mert minden színes monitorkártya (CGA/EGA/VGA) ugyanazt a címtartományt használta. Természetesen egy Hercules kártyát és monitort be lehetett tenni második kár-

tyának és monitornak, ezt a DOS-ban a mode mono kapcsolattal. Windowsban a [386enh] szekcióban a DualDisplay-on kapcsolta ezt be, és itt is a DOS taskokat lehetett áttenni mode monoval a 2. monitorra. Sok debugger és CAD program pedig párhuzamosan futott két monitoron. Sajnos a második színes monitor csak igen drága (TIGA) kártyákkal volt lehetséges, ahol állítható volt a címtartomány. Ezen probléma megszűnik a miroCRYSTAL 20SD twin kártyával. Hogy valójában mekkora szükség van erre, az nagy kérdés. Bizonyos, hogy képfeldolgozásnál ez hasznos lehet: az egyik monitoron ott a kép, semmi által nem zavará, a másikon pedig lehet az összes menü, eszköz, egyéb programok. Sajnos a komoly képstúdiók elég ritkák, és a legtöbb alkalmazáshoz sajnálatos módon nincs szükség két színes monitorra. Miután a kártya ára dupla annyi, mint nem-twin testvére, és 2. monitor is kell hozzá, sokan inkább egy nagyobb monitorba ruháznak be ezt a pénzt. Így ez a kártya egyelőre egy egzotikus érdekesség marad. Persze ha például a játékgyártók rávetik magukat a lehetőségre, akkor komoly változás képzelhető el e téren...

A legkisebb MPEG-es Miro kártya a miroVIDEO 12PD. Ez nem S3, hanem Alliance Promotion 3210-es (32 bites) chipet használ. A kártya viszonylag alacsony ára mellett is hardveres DCI támogatást nyújt. A RAMDAC 135MHz-es, és ennek megfelelően 72Hz-en teljesít még 800*600*truecolor üzemmódban is. Ez természetesen csak 2MB DRAM-mal képzelhető el, ez a kártya maximális befogadóképessége is. Itt említeném meg, hogy külön csemegeként mindegyik MPEG-es miro kártyához jár Karaoke driver is. Nem csak a fűdőkádban próbálgathatjuk ezentúl filelelmentes énekadásunkat — kérek mindenkit, hogy ne küldjön próbafeleleteket az eredményről...

Az eggyel nagyobb testvére a miroVIDEO 20SD. Ez már S3 868-as, 2MB DRAM-mal. Ennek teljesítménye már nagyon kedvező. A kártyáról pont az a jó, hogy nincs mit mondani — teszi a dolgát. Ez az a kártya, amit mindenkinek melegen tudok ajánlani, mert nagyon-nagyon megéri az árát. (Ami önmagában is egészen kellemes...)

A miroVIDEO 20SV komolyabb, igényesebb feladatokra ajánlható, az előzőtől "mindössze" annyiban különbözik, hogy S3 964, és 2MB VRAM hajtja.

17" és annál nagyobb monitorhoz ajánlható a miroVIDEO 40SV ergo. Ez 4MB VRAM-mal képes max. 1600*1280*hicolorra, és 1280*1024*truecolorra. Mindkét üzemmódban 75 képet élvezhetünk másodpercenként a 220Mhz-s (!!!) RAMDAC jóvoltából. Ezt is tiszta szívvel ajánlok mindenkinek, aki képes megfizetni — bár nem túl olcsó, de nagyon megéri az árát. (ismételtem: 220Mhz-s RAMDAC. Ezek után már csak arra van szükség, hogy a monitor győzze szűfával...). Mindenkinek kellemes képet kívánok!



ChX

AXICO Informatikai Kft

SPACE QUEST 6

IN THE SPINAL FRONTIER

Hát itt van. Nem csalás, nem ámtás: annyi idő után végre megérkezett a minden idők legidősebb kalandjáték-sorozatának számító SPACE QUEST legújabb része: Roger Wilco, a rettenthetetlen házmester visszatért! Súlyos esetnek számító Olvasóinknak már nyilván szerencsétlenségük volt az első öt részhez. Most pedig, amikor még alig épültek fel az eddigi megpróbáltatásaikból, máris a nyakukon a SPINAL FRONTIER. Az ember mindig jobbra számít...

A gyanútlan játékosra több megrázó élmény is vár, amelyekből az első rögtön az, hogy az alig megszokott Sierra-kalandjátékszerkesztő újabb átdolgozáson ment keresztül. Ez elsősorban a grafikára vonatkozik, ami most már SVGA megjelenítésre épül, de emellett jóval nagyobbak lettek a figurák, és mindegyik roppant súlyos animációkkal terhelte. A kezelés is fejlődött egy pöttyet, leginkább a Lucasarts-játékok által meghonosított point-and-click-módszer irányába, mindamellett megtartva a saját jellegzetességeket is: a teljesen érzékszervi játék tulajdonképpen négy főbb paranccsal (megszokott kifejezéseknél maradván: move/look/operate/talk) irányítható, bár mindegyik plusz funkciókat takar, továbbá az inventoryban is használható mindegyik. Az utóbbiakra persze külön szükség lesz,

mert pár cuccal csak úgy tudunk kezdeni valamit, ha az inventoryban 'operate'-eljük ('hands'-et használunk rajtuk) őket, akár egymáson is.

A következő rémületes élmény a helyszínenként variált zene, arról már nem is beszélve, hogy minden idők legidősebb házmesterének új kalandjában az összes előbukkanó szereplő beszél is. Külön szám lesz persze a narrátor, aki minden bizonnyal a rekeszizmok görcsös rángatására specializálta magát...

A legszörnyűbb élmény persze akkor éri a tudatlan játékos, amikor kinyitja a dobozt. A CD ugyan tartja magát a helyén, viszont kipotyan belőle a 'Popular Janitronics' első évfolyamának 2. száma. Nevezett újság címét szabad fordításban esetleg úgy lehetne visszaadni, hogy '(Ház)Mesterségünk címe', szorosabban pedig esetleg úgy, hogy 'Népszerű Házmeztörölő'. A tartalma mindenképpen szemrevaló, hiszen az ökörségek végtelen sorát tartalmazza (példának okáért itt van mondjuk rögtön a Legtiszább WC-csésze-díj kiosztása vagy esetleg egy mélyen szántó teszt a főnök-házmeztörölő viszonyról), viszont az ökörségekre kevésbé fogékony játékosnak is végig kell olvasnia, mert van benne pár olyan info is, amire a játékban szükség lesz a továbbjutáshoz.

Az SQ6 piacradobását megelőző reklámkampány azt ígérte, hogy az új rész sokkal hosszabb és sokkal idősebb lesz, mint az eddigi. Felölősségünk tudatában kijelenthetjük, hogy a készítő — talán elsőként a számítógépes játékok történetében — maximálisan betartották a szavukat: tényleg az. A játék borzasztó hosszú lesz, különösen ha valaki önállóan áll neki a megoldásnak. Ez esetben ugyanis a look/operate (vagyis: eyes/hands)-opciókat használva kénytelen-kelletlen tanúja lesz az összes marhaságnak, amit a szerzők — ígéretükhöz híven — belezsúfoltak a játékba. Merész kalandorok készüljenek fel: a legapróbb objektum megismerése is valami borzasztó eredményt fog hozni...

Minden tiszteletünk a 'Két Fickó az Andromédáról'-nak, különösen Scott Murphysnek, aki tudvalevőleg az említett halálbrigád első embere, és egyben az SQ-sorozat producere. Elképesztő, hogy tíz év után még mindig bírják poénokkal! Igaz, hogy a poénok egy része igazán azoknál csattan, akik játszottak az előző részekkel — de akkor is! (Ugyanez például nem mondható el például az egyre inkább elsőkélyesedő LARRY-sorozatra.) A másik greetings a kivitelezőknek szól: a játék 99%-a ugyanis rajzolt és direkt módon animált (egyedül az úrhajóval történő közlekedésnél énekelhetjük el a 'Love me tender, love me sweet...' című népszerű Pelvis-songot). Hát őszintén szólva, én sokkal jobban



Csendélet a dokkókból: a zűrös kalandok között hőseinknek néha arra is jut idejük, hogy érzelmi életet éljenek

szeretném, ha a Sierra-játékok az itt követett úton haladnának tovább, nem pedig azon, amit a LAST DYNASTY egyes részei, valamint a PHANTASMAGORIA teljes egésze bemutat. Szerintem ugyanis sokkal jobban érdekelt mindenkit, hogy egy avatott kéz mit tud grafikailag kihozni egy PC-ből, mint az, hogy különböző hardware-ek segítségével milyen képeket tudnak digitalizálni...

Szóval az SQ6-ot minden angolul egy csöppet is értő Olvasóinknak ajánlom végigjátszásra. A manapság megjelent játékok között szinte majdnem egyedülálló abban, hogy

megéri a pénzét. (Oops! — CoV-boy). A megoldáshoz talán némi segítséget nyújt Mihail Booolgakov: 'A (Ház)Mester és Margarita' c. opusza, de ha valaki végképp elakadna, akkor esetleg eltekinthet szánalmas kis magazinunk végébe, ahol remélhetőleg megtalálja a megoldást. Vagy legalábbis az elejét, mert nem biztos, hogy a teljes megoldás be fog férni az e havi turnusba. Mértéktartó (ház)mesteorológiai előrejelzések szerint ugyanis a játékmenet hosszúságában mindenképpen vetekedni fog a Dallas-szal... Jó szórakozást!



ECOBIT

MŰSZERTECHNIKA

Várjuk jelentkezésedet számítástechnikai tanfolyamainkra!

WINDOWS'95:



okt.17,19,20., nov. 1-3.,
nov.13-15., nov 27-29.,
dec. 11-13.

DOS, WINDOWS 3.1:

nov.13-17.

WinWord 6.0:

nov. 13-17.

Excel 5.0:

nov.20-24.

Access 2.0:

okt. 30-nov.3.

Project 4.0:

nov.13-15.

Novell Netware 4.1:

okt.24-27.

Világhálózatok:

nov.3., dec.8.

Jelentkezési határidő:

a tanfolyamok kezdete előtt 1 héttel.

Vállalatok, cégek részére

külön is indítunk tanfolyamokat!



Cím: Műszertechnika OKTATÁS Kft., Budapest, X. Szállás u.21.
Tel./FAX: 260-8714, Tel: 260-4348, levélcím: 1475 Bp.Pf.: 167.

WITCHAVEN



Min. Config.: 486/SX, 4MB RAM, SVGA-kártya, SB/GUS/stb.			
2	8	7	
	7	7	

Lassan már két éve, hogy a Doom első shareware verziója megjelent, és azóta szinte dömpingszerűen készülnek a klónok. Kezdetben hihetetlen primitív próbálkozásokkal is találkoztunk, most már csak az igényesebbeknek van helye a piacon. A Descent óta divat, hogy egyes cégek a még meg sem jelent Quake-re hivatkoznak, mondván, hogy az 6 játékok sok mindent tud, amit a Quake-be ígértek. Nemrég láttunk néhány screen-shotot a Quake-ből (beszerezhetőek az ftp.idsoftware.com ftp-site-ről), nagyon jól néznek ki, nem tartjuk valószínűnek, hogy bármelyik eddig megjelent program versenyezze ki őket.

Addig itt a WITCHAVEN, egyelőre csak játszható demo formájában, amiről nem hallottuk az oly divatos megjegyzéseket, viszont tényleg abba az irányba lépett a DOOM után, amerre a Quake is várható. A játék valami középkori dungeonban játszódik, varázslatokkal, valamint főleg szűrő- és vágófegyverekkel szerelhetjük fel magunkat — a shareware verzió utolsó fegyvere egy varázsskard, úgyhogy valószínűleg a kész változatban igen agresszív eszközök kapnak még helyet. Ha esetleg a fegyverekről valakinek a Heretic jutott volna eszébe, akkor az engine látán további hasonlóságot fog felfedezni: a szokásos DOOM-engine koppintásán kívül megvan a fel/le nézés, a repülés, valamint (ami a Hereticben nem volt) az ugrás és a guggolás. Az engine figyelemreméltó tulajdonsága, hogy gyors,

320x200-as módban érezhetően simábban fut a DOOM-nál. A 320x200 említése nem véletlen, ugyanis a game játszható 640x480-ban is, a Pentium-tulajdonosok nagy örömeire (a fotók mind a 640x480-as felbontású módról készültek). Nagyfelbontásban DX4-100-on már élvezhető a játék, úgyhogy a készítő itt sem vallottak szégyent. Ja, természetesen a gyors videokártya magától értetődő.

A textúrák szépek és hangulatosak, viszont az ellenfelek igen csúnyára sikerültek (a DOOM-hoz hasonlóan sprite-ok, nem 3D-objectek), remélhetőleg velük még csinálnak valamit. A csúnyaság 320x200-ra vonatkozik, 640x480-ban minden szörny megszépül (az anyós típusúakat leszámítva).

A zenék nem sok érdekességet tartogatnak, a hangok viszont kifejezetten jók, szerencsétlen ellenfelek olyanokat morognak, mintha 3 éve csak a gyomorkorogást gyakorolták volna. És akkor még nem szóltunk arról, amikor lemeszároljuk őket...

A készítő elkövette egy óriási hibát: a bal ALT-on nem a strafe funkció van (úgy tűnik, ilyesmi egyáltalán nincs a játékban), hanem a varázslás. Ha valaki megszokta a DOOM-ot, akkor ez a változás valami borzasztó zavaró lesz. Azt meg nem tapasztaltuk, hogy a billentyűk átdefinálhatóak lennének.

A játékban találhatóak különféle tárgyak és italok. A tárgyak azonnal felhasználásra kerülnek, az italok mennok a rak-

tárba, később meg lehet inni őket. Az ellenfelek kezdetől fogva elég kemények, még könnyebb fokozatokban is — mivel a fegyverek miatt többnyire közelharca vagyunk kényszerítve, célszerű a vidám fiúkat hátrálva aprítani. Bonus meglepetés a programtól, hogy a fegyverek bizonyos idejű használat után megsérülnek, majd kipucannak. Van egy olyan érzésünk, hogy ezért még sokat lesz emlegetve a készítő felmenő ági rokonsága...

A shareware-verzió extra meglepetésként jó kis bugokat is tartalmaz: a gamma correction ötletszerűen visszaállítódik legalacsonyabb értékre, mentéskor nem menti el a térképet, ugráskor a billentyűt folyamatosan nyomva néha lebegünk, és még sorolhatnánk...

Mindent egybevéve, a kész, hibamentesített verziót érdeklődve várjuk, a Capstone-nak esetleg lehet egy nagy dobása, mert ha a Quake kijön, akkor szerintünk le fogja tarolni a piacot...

Lapzártá előtt érkezett egy patch, amely a bugok egy részét kijavítja. Friss információ, hogy a játék-CD-ét már sok-szorosították, a világpremier szeptember 20 lesz (volt).

eddig megjelent flipperek közül a legjobb táblának válasszuk.

Dióhéjban ennyit tudunk mondani a PINBALL ILLUSIONS-ról. Ha nem is jelent mérföldkövet a flipperek történetében, azért minden területen hozott egy kis fejlődést. Egyetlen igazi negatívuma, hogy helyenként kisebb programhibák fordulnak elő, de szerencsére egyik sem vezet lefagyáshoz vagy a golyó elvesztéséhez.

Bryan



Min. Config.: 386/33, 4MB RAM, SB/GUS/stb.			
2	5	5	
	4	3	

Pinball Illusions

nyabb felbontásban 386-on is egész játszható).

Erdemes néhány szót szólni a kivitelezésről. A grafika a Pinball Fantasies óta sokat javult (a Psycho Pinballon azért nemigen tesz túl), ráadásul most már használhatunk igazán nagy felbontásokat (is 640x480 és 800x600), ami a sok multiball miatt igen előnyös. A zenék és a hangok a szokásos színvonalat képviselik, a program továbbra is kezel minden ismertebb hangkártyát vagy egyéb hanggeneráló eszközt. Lényeges, hogy a golyó viselkedésén is javítottak, néha már-már úgy éreztük, tényleg flipperral játszunk. A táblák megítélése csak szubjektív lehet, így komolyabb elemzgetés helyett inkább bemutatnánk pár sorban mindegyiket:

Law n' Justice: Meg kell védenünk a várost a bűnözőktől és az egyéb csapásoktól. 8 féle bonus-játék van, egyesek időre mennek, mások multiball-t adnak, és így a plusz golyók elvesztéséig tartanak. Ha mind a 8 játékot játszottuk, akkor megpróbálkozhatunk a végső küzdelemmel is, amelyben egy 6-golyós multiball segítségével szerezhetünk nagy pontokat. Van egy videomód is, de az nem lett valami jó. A sokféle bonus elég jól leköti az embert, mi a magunk részéről igen jónak tartjuk.

Babewatch: Irány a tengerpart, és szédítsük a lányokat! Itt csak 5 bonus-játék van, ezek sorban jönnek egymás után. Főleg úgy zajlanak, hogy kapunk egy multiball-t, egy bizonyos idő alatt fel kell halmozunk valamennyi bonus-t, aztán ennek megfelelően gyűjtögethetünk a folytatásban. Az 5. bonus-t nagyon nehéz megszerezni, viszont valami irdatlan mennyiségű pont jár érte. Néha kicsit egysíkú a játék, de azért nem rossz.

Extreme Sports: A cím magáért beszél: mindenféle vad sportokat kell üznünk ezen a táblán. A szokásos bonus-játékokból most 6 van, ezek teljesítése után így egy 7. is. Ezekon kívül van még egy független bonus-játék is, amely bármikor előcsalogatható. Ezzel a táblával valahogy nemigen szeretünk játszani; nem tudni, miért, de valahogy unalmas a játék, talán azért, mert a jutalmakat igen nehéz és hosszadalmas begyűjteni.

The Vikings (csak CD-n): Az utolsó tábla a vikingek világába kalauzol minket. Van 6 a megszokott bonus-játékokból (az egyik egy igen jól eltalált videomód), 3 független bonus, amelyek bármikor játszhatóak, és mindezek után egy végső küzdelem, ahol a feladatunk Eszak Isteneinek megnevetetése. Kitűnő a játék, nagyban támogatja a tábla remek hangulata. Hajlunk rá, hogy az



DREAM MACHINE

Múltkoriban úgy a t. publikum, mint a szerkesztőségbe beeső humano- idák elég jól elkacaráztak, amikor a CoV-ban ilyen kis action-pack ke- retében megjelent néhány iromány a számítástechnika vadhajításának számító adult-CD-kről. Ezzel kap- csolatban olvasóink legnagyobb problémája persze szegény Garfield volt, aki rendszerint a legrosszabb helyen tűnt fel. **(Relatív. En nem tar- tom a legrosszabb helynek azt, ahol Garfield tartózkodott. Mind- amellett kitartok a Rózsaszín Pár- duc mellett: Pink Panther rulez! — CoVboy)** De hagyjuk most szegény

Garfieldet, maradjunk annál, hogy igen szomorú, hogy ez az előbb vad- hajításként megírt adult-katego- ria a CD-piac egyik legnagyobb irányzatává nőtte ki magát. Merthogy az összes ismerősöm, aki CD-for- galmazásból él, az ezt állítja. Sőt, egyesek még filozófiát is fűznek hoz- zá, aminek publikálásától jelen ese- ben eltekintek, mert bár ugyan a maga nemében elég szórakoztató, de a nyomdafestéket talán nem kéne folydogálásra kényszeríteni...

Szóval az adult CD-knél tartottunk. Részemről csöppet humorosnak tar- tom, hogy emberek Playboyból és Penthouse-ból scannelt képeket pénzeket áldoznak. Bár szó se róla, egy nagyobb poszter nem árt az ágyad fölé, hogy reggelente felébred- ve a világ egy rendkívül pozitív ve- tületét pillantsd meg (így legalább van valami perspektívád ebben a szomorúság életben). A másik hason- ló téma a 'blue movie' (így nevezik költőien a pornófilmet): fogalmam sincs, miért vesznek ilyeneket CD- n, amikor jóval jobb minőségben, ráadásul negyedáron megkaphatja ugyanezt videón is. Na mindegy, az ő dolguk.

Valami hasonló járhatott a fejében az Interoticanál lézengő fiataloknak is, amikor kitalálták az interaktív adult CD-t. (Ez egyébként a legújabb kutatások szerint 'live' hölgyekkel gyógyítható.) Az interaktivitás itt annyit jelent, hogy nem csak a 'kukkoló' eddigi sima szerepe jut neked, hanem 'beleszólhatsz' a törté- netbe.

Ennek a koncepciónak az egyik iskolapéldája a DREAM MACHINE, amelynek sikere alapján más cégek is elkezdtek nyomni a hasonló stí- lúsú stuffokat (VIRTUAL VALERIE, NEURODANCER, VAMPIRE'S KISS, stb.). A trükk nem különöseb- ben nagy, mindössze arról van szó, hogy az eddigi adult-mozikait be- ágyazták egy kalandjáték-szerű ke- retbe, tehát a 'játékos' saját eredmé- nyének tekinthette, ha kukkolhatott egyet. (-kettőt-ötöt-tízet...)



Ennél mondjuk voltak azért jóval izgalmasabb jelenetek is, de én inkább egy ilyen kis szolidat dumpoltam nektek...

A DREAM MACHINE például egy dungeon-ben játszódik, ahol ide-oda bókálászva kellemes meglepetések érik a t. turistát. A felhasználóknak ugyebár kábé a 99%-a himnusz, így tehát nem lehetett kétséges a siker: ilyesfajta 'dungeon'-okban ugyanis az XY-kromoszómák nagy része igen szívesen gyűjti az experience- pontokat, és ha mód van rá, akkor nem is nagyon akar kijönni belőlük.

A DM-ben (ami most nem DUN- GEON MASTER-t jelent) egy ilyen dungeonbe csöppenünk. A bal felső részen látjuk a nézeti képet, az alát- ta levő nyilakkal lehet előre menni, illetve forogni. Az alul világító rózsas- szín lámpa bókálászás közben érde- kes hageffektusokat eredményez, de ha éppen egy film közben va- gyunk, akkor ezzel lehet a 'végkifej- letre' ugratni. A háromszög csücsa- in vannak a tárgyak, amelyeket ide-oda bókálászva összegyűjthetsz. Egy meglevő tárgyat választva, egyik narrátorunk eleinte továbbiak gyűj- tésére buzdít bennünket, de ha a különféle szobákban már megnéz- tünk 4-5 videót, akkor esetleg be is mutatják a tárgy használatát. (Előbb- utóbb a kaland a két narrátor (egy szöszli meg egy barna) produkciójá- val véget is ér.) A tárgyakat egyéb-

ként a gumilány, a szekrény és az olajoshordó megvizsgálásával zsák- mányolhatjuk.

A játékból az ajtó mögé benyitva kapunk egy-egy klipet, utána pedig az egyik narrátor bébi érdeklődik a lelki- vagy inkább a fizikai állapotunk felől. Kábé 10 klip elérhető, de ezek- hoz némi feladatot is végre kell haj- tanunk, például a továbbjutáshoz el kell görgetnünk egy sziklát, stb.

A maga nemében igen sajátos ez a marhaság, hiszen az adult-CD-k általában arra korlátozódnak, hogy egy clickre lejátszanak egy porno- film(részlet)et. Itt viszont feladatok- hoz van kötvé az egész, ráadásul olyan filmet kapsz, amilyen az ép- pen adott környezetbe illik (kórház, börtön, középkor, stb.). **(Szerkesztő- ség nincs? — CoVboy)** A filmek képminősége egyébként változó, de jobbra a meglepően jó kategóriába tartozik. Külön szerencse, hogy eze- ket a '90 környékén megjelent videokból válogatták, amelyekben a rendezők már kezdték súlyt fektetni rá, hogy tényleg jó nőket szerepel- tessenek. Akinek ilyesfajta pöcse- lekvesre van igénye, annak minden- képpen súlyos egy fun lesz a CD.

G-Spot



Min. Config.: 386SX,
4MB RAM, 2x CD-ROM,
Windows 3.1, SB/GUS/stb.



COBIT

INCIDENT AT ROSWELL



Tömegkommunikáció-örültek min- den bizonnyal kellemes élményeket szereztek maguknak a júliusban, hi- szen egy egészen elképesztő cse- mege tanult lehettek. Ekkor mutattak be ugyanis világszerte egy majd' 50 évig zárolt ufo-filmet a műholdas adók. Allen-rajongók figyelmét egyébként felhívta erre a TV-híradó is, bár úgy látszik, anyagi bázist nem igazán tudtak teremteni a publikálás- ra. A zárolás okáról természetesen nem nyilatkoztak az illetékesek, de végül is nem is ez volt a lényeg: a mintegy háromnegyed órás film egy igazi UFO boncolásáról szólt.

Pár szó az előzményekről (már legalábbis annak, aki nem ismerné őket). Az egész 1947. július 5-én

kezdődött az Egyesült Államok New Mexico államában fekvő Roswell község közelében. A dolog hadse- reg megfigyelői egy UFO lezuhaná- sát jelentette Roswell térségében — aztán villámgyorsan visszaszívták az egészet. A pontos részleteket ugyan ötven év távlatából kicsit kö- rülmenyes lenne kibogozni, de az biztos, hogy az adott időben külön- féle megmagyarázhatatlan esemé- nyek folytán egy nem-emberi testre lettek. A testet később a legnagyobb titoktartás mellett fel is boncolták.

A világszenzációt most az jelen- tette, hogy az egykori operátor nyil- vánosságra hozta ennek a (nevez- zük Valaminek) a boncolásáról ké- szített videofilmet.

Aki figyelemmel kíséri az NTT (Nulladik Típusú Találkozás) c. újságot, az nyilván tudja, hogy a tit- kosnak minősített adatok felett az USA állambiztonsági szervek kötös- tyük módján órkódnak — így még mindig meglepő, hogy annyi év után mégiscsak hajlandók voltak a nagy- közönség elé bocsátani ezt a filmet. (Együttműködésük nélkül ugyanis kélvé hiszem, hogy bármit megtudott volna erről a világról.)

A Roswell-esemény iránt érdeklő- dő emberek száma milliárdokra rúg, hiszen ki az ez ember a Földön, akit nem érdekelnének a körülöttünk elte- rülő Univerzumban létező életfor- mák? **(En vagyok az. Előfizet vagy sem, ez itt a kérdés?! — CoVboy)** A tudósok és a szakértők válasza a nyilvánvalóan feltett kérdésekre ugyan kissé hézagosak, és sajnos nem válaszok. A válasz: 42. Egyéb- ként ha már itt tartunk, még azt a kér- dést sem sikerült megnyugtatóan rendezni, amit Müller Péter tett fel 1980-ban: *'Van-e élet a Földön?'*

Szóval ez a filmfelvetel a maga nemében egyaránt nyomasztó és vidító: nyomasztó, mert infokat csak

úgy nyerhetünk róluk, ha szétsza- daljuk őket, és vidító, mert mégis azt az érzést ülteti el bennünk, hogy nem vagyunk egyedül az Univerzumban.

A tudósok bizonyára évtizedes vi- tákat nyitnak a filmfelvetel hitelessé- géről (egyébként én is rögtön meg- kérdezném, hogy miért pont az USA- ban szállt le ez az UFO, amikor a Pajkos presszó melletti füves térség is nagyszerűen alkalmas landolás- ra), de a maga nemében az is cse- da, ha minket is elfogadnak a nagy- okosok, hogy mi is tudjunk a külvil- ág létezéséről. Az UFO boncolása és az ún. tudósok kommentárjai ta- lán ezt sugallják — ha mégsem, min- denki levonhatja a saját következte- téseit.

A CD-t tekintve csakis dicséret il- let meg mindenkit: a világpremier jú- liusban volt, és a CD-s verzió a kom- mentárokkal egyetemben alig egy hónap múltán már napvilágot látott. Példás az a gyorsaság, ahogy kis hazánk CD-forgalmazói hozzáférhe- tővé tették a magyar publikumnak is: segítségével az ember elgondolkoz- hat egészen kicsiny voltán. (Mivel filmCD-ről van szó, most nincs teszt)

MPC SPACE EXPLORATION



Az American MPC Research nyilván elég nagy sikert aratott az USA és a Szovjetunió (illetve utódállamai) szárazföldi-, vízi- és légi fegyverrendszereinek bemutatásával. Ennek az oka elsősorban az volt, hogy a világon elég sok felhasználó volt, aki a haditechnika iránt érdeklődve megvásárolta az igazán korrekt áron kiadott CD-iket. Mivel ezt a témát maximális mértékben kimerítették, '95-ben új téma után néztek: új sorozatot indítottak, ami az USA űrkutatási eredményeivel foglalkozik. A CD-sorozat az eddig megszokott módszer alapján tárgyalja a NASA űrkutatási eredményeit. Mostanában ugyan haver a két szuperhatalom, de úgy látszik, annyira mégse, hogy például a Szovjuz- és egyéb ruszki űrkutatási programok eredményei is napvilágra kerüljenek. Bár lehet, hogy az eddigiekben megszokottak alapján, ez egy következő sorozat témája lesz. Mindenesetre most áttekintünk pár CD-t, abban a sorrendben, ahogy a kezünk ügyébe akad...

A kivitelezésnél a készítő nem változtattak a katonai CD-knél bevált módszereken (ha le nem számítjuk azt az apróságot, hogy a Video for Windows Levi Strauss Kék Farmer-kerítgőjére installálja fel magát). A fel-ső sorban levő ikonmenüben ugyan-azokat az opciókat találjuk, mint azoknál, bár az ikonok képét egyes részeken áttervezték:

- a **Contents**ben találjuk a CD-n levő anyag témakörökre bontott tartalomjegyzékét, továbbá innen érhetők el a szöveganyagok is;
- a **Slide Selection**ben a fotóanyag tartalomjegyzéke látható egy rakás dia képeiben, és innen hívhatjuk be őket;
- a **Slide Preview**-val a tartalomjegyzék témakörökének képnyagát nézhetjük meg egy narrátor kommentálásával;
- a **Slide Show** nevéhez híven sorrendben behívogatja a CD fotóanyagát, egy rövid magyarázó szöveg kíséretében;
- a **Movie Selection**ben a különböző videoanyagok listája;
- a **Movie Preview**ban a tartalomjegyzék (Contents) szerinti csoportosításban nézhetjük meg a videókat;

végül az **Action Theatre** folyamatosan lejátsza az összes videót. Az **AMERICAN SPACE EXPLORATION** az amerikai űrkutatás 35 éves történetét tekintti át nagy vonalakban, kezdve onnan, amikor Alan Shepard 1961. májusában a Gemini űrhajóval végrehajtotta az első amerikai űrrepülést, a különböző Apollo-programokon keresztül egészen az űrrepülőgépekig. Ez a CD tulajdonképpen a teljes űrkutatási sorozat összefoglalása.

A **RACE TO THE MOON** tartalmazza a Hold kutatásával foglalkozó NASA-programokat. Ez gyakorlatban 1964-ben kezdődött, amikor a különböző Ranger-űrszondák televíziós képek ezreit sugározták a Hold felszínéről. Az 1968-ban fellélt Apollo-8 űrhajó legénységének tagjai voltak az első emberek, akik az űrből készítették felvételeket a Holdról, de a CD csúcsa természetesen az Apollo-11 szereplése lesz: annak idején a technika jóvoltából az egész emberiség egyenes tv-közvetítésben élvezhette végig, amint Neil Armstrong és Buzz Aldrin megtele az egy bizonyos kis lépést, amely mégis oly hatalmas volt az emberiségnek. Természetesen a többi részben még megtaláljuk az Apollo-12-17 Hold-expedíciók tudományos eredményeit is (példának okáért itt van Alan Shepard, aki az Apollo-14 parancsnokaként azzal is beírta a nevét az űrkutatás tudományos eredményeit tartalmazó kis enciklopédiába is, hogy ő volt az első ember, aki egy másik bolygón gőlfolt.) (Az **árasztó. En egy darts-táblát vinnék magammal, ha véletlenül a Holdra indulnék — CoVboy**) A CD utolsó része pedig már a sci-fi világába tartozik: ebben ugyanis egy holdbázis létesítésének lehetőségeiről és technikai kérdéseiről esik szó.

Az **AMERICAN ASTRONAUTS** az amerikai űrhajósok arcképcsarnoka Shepardtól az űrrepülőgépek személyzetéig. Itt nem az alfabetikus felsorolást választották, inkább a kutatási programok szerint csoportosították őket. Az asztronauták életrajzi adatai, eredményei és munkássága mellett még külön megtalálható egy rész, ami az űrhajósok kiképzésével foglalkozik.

Az **EARTH FROM SPACE** szülőbolygónk űrből történő kutatásának gyakorlati lehetőségeivel foglalkozik. Ezek egy részének egy eredményei ma már teljesen hétköznapiak (gondoljunk csak például a Hungária Biztosító reklámjára, amelyben az Eduscho kávéembere megsaccolja hány fok lesz ma), tehát általában nem is foglalkozunk azzal, hogy mi van mögöttük. Ugyanez vonatkozik például a tömegkommunikációs alkalmazásokra is, de geológiai és oceanográfiai kutatásokban is nagy segítséget nyújt a különböző műholdak által sugárzott kép a Földről (amelyekből természetesen egy rakás lesz a CD-n is).

A Föld meg a Hold már volt, szóval ugorjunk odébb egy bolygóval: a **MISSION TO MARS** CD ismerteti a Mars-kutatás történetét. Az első Marinerek még csak néhány ezer mérföldnyi távolságban repkedtek el tőle, de a Mariner-9 segítségével sikerült szinte a teljes bolygó felszínét feltérképezni. Ezt követték a Viking-űrszondák küldetései, amelyeket felkészítettek arra, hogy ne csak orbitális pályára álljanak a bolygó körül, hanem le is tudjanak szállni a felszínre. A CD természetesen még foglalkozik a Mars-kutatás jövőjével és az ezekre tervezett szerentyűkkel is, hiszen nemcsak amerikai, hanem orosz tervek is vannak, amelyeket még az ezredforduló előtt végre akarnak hajtani.

Most jöhet a Naprendszer többi bolygója a **THE VOYAGER LEGACY** CD-n. A Voyager-szondák az emberiség nagy kalandjai közé tartoznak: 12 év alatt végigrepülték kicsiny Naprendszerünket és míg elhaladtak a Jupiter, a Szaturnusz, az Uránusz és a Neptun közelében mindegyik felszínéről képeket közvetítettek 'haza'. Ha jól emlékszem valamikor a múltkoriban foglalkoztak vele a TV-Híradóban is azon neves alkalomból, hogy kilépett a Naprendszerből, és továbbfolytatja útját a Nagy Semmi-be, hogy hírt vigyen a létezésünkről Valakinek. A Voyager útját egyébként újabb szondák is követik.

A **COMET CHASERS** CD a világűrben ide-oda röpködő meteoritokat vizsgáló műholdakról szól. A Giotto, az ICE és a Vega műholdakat felké-

szítették arra is, hogy ha esetleg nem csak az évszázadonként esedékes látogatásra érkezik egy üstökös (mint mondjuk a derék Halley), hanem le is akar szállni a Földre, akkor — a katasztrófát elkerülendő — lebeszéljék a tervéről. Elsődleges feladatuk azonban mégis a megfigyelés, és jóvoltukból szemtanúi lehetünk például egy üstökös becsapódásának a Jupiterre.

A **U.S. SHUTTLE FLEET** CD az Egyesült Államok űrrepülőgépeinek (Columbia, Challenger, Discovery, Atlantis és Endavour) kifejlesztésével és expedícióival foglalkozik, de természetesen szó esik a jövőbeni feladatairól is. Mondjuk a videók közül kár volt kihagyni azt a bizonyos '86-os Challenger-indítást, amelyen az egész világ megnézhetette, hogy hogyan hullik darabokra pármilliárd dollár — meg hét ember.

Ennyi gondolom elég is lesz a CD-k részletes ismertetéséből. Az első körben 12 darabbal indultak, de mint már fentebb is jeleztem, valószínűleg előbb-utóbb a szovjet űrkutatás eredményei is hasonló formában piacra kerülnek. A tartalmi kivitelezésnél nem sok változás van a katonai CD-khez képest: a 30-35 percnyi videoanyag, 150-200 kép (nagyfelbontású is) és a téma hangulatához remekül illő, Mozart, Ravel, Strauss műveiből válogatott komolyzenei aláfestés remek szórakozást ígér mindenkinek, a CD-piacon tapasztalható árakhoz képest rendkívül olcsón.

Pír



Min Config: 386/DX33,
4MB RAM, 2x CD-ROM,
SVGA-kártya, Windows 3.1

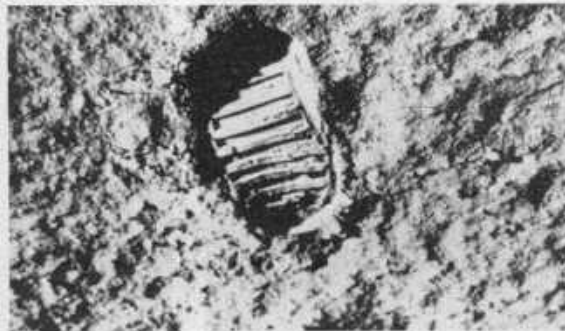


MIXIM

Na tessék: Armstrong már megint szanaszét hagyta a zászlóját!



Hm. Úgy látszik mégsem ő volt. Neki két számmal kisebb a lába



FADE TO BLACK

Úgy gondolom, hogy a DOOM hatalmas sikere alapvetően megváltoztatta a PC-s játékváltást. Az ID software játéka után piacra dobott fejlesztések jelentős hányada a nagy előd nyomdokain született. Számtalan 3D grafikával megáldott csodát és még több totális bukást fedezhetett fel a monitor fényében égő — és egyre romló — szemünk. A listát felsorolni is nehéz, hosszúsága már-már megközelíti a magyar állam-adósság méreteit. A Delphine Software legújabb játéka is ezt a sort gyarapítja. A kedves, halacszkát majszoló tengeri emlősök neve már ismerősen csenghet, a FUTURE WARS, ANOTHER WORLD és folytatása, a FLASHBACK kitűnő arcade-adventure játékok voltak a maguk idejében. A stílus most sem változott, szintén arkádok alatt folytatjuk adventi túránkat. A 2D-ről a kor szellemének és irányvonalának megfelelően azonban áttérték a fentiekben említett 3D-s megjelenítésre.

A játékban természetesen már megint a superherot alakítjuk, aki az előző esti buli után a hibernátornak nevezett detoxikáló tartályban próbálkozik a fáradalmak kipihenésével. A csúf, gonosz Morphok — akik mellesleg alakváltók és az egész naprendszer uralmuk alá akarják vonni — elfogják hősünk úrhajóját és durván felriasztják békés szenderegéséből. A XXII. századi morph Alcatrazba, egy börtönbolygóra szállítják és kitűnő bürokratarendszerük azonnal megkezdí a tárgyalást. Conrad B. Hart (becses személyünk) nem kívánja megvárni a tárgyalás kimenetelet (érthető okból...) és egy John O'Connors nevű (valószínűleg IRA-tag) rabtársa segítségével megpróbál megszökni a börtönből. Innentől kezdve csak rajtunk múlik, hogy a menekülés sikerül-e. Hál' Istennek nem csak a klaviatúrán zongorázó ujjainkat, hanem a maradék szürkeállományunkat is tornáztatni kell.

Miután egy teljes leírásra most nincsen keretünk, ezért nem fogom a menüpontokat és a billentyűzetkeoztást ismertetni — egyébként is felesleges lenne. Izeltőnek annyi, hogy a normális irányok mellett oldalazhatunk, guggolhatunk, ugrálhatunk, futhatunk — már csak "komplett talajtorna gyakorlat" billentyű hiányzik, de Delphine-éket ismerve következő fejlesztésben benne lesz.

A természetes (járás, séta) és a természetellenes (futás) mozgások azonban vajmi keveset érnek, ha egy morph-fal vagy egyik robotukkal szembetalálkozunk a folyosón - mosolygás és fejcsóválás mellett pépé lőnek minket. Erre effektet ellensúlyozandó már kezdéskor egy pisztollyal és a belevaló 9 db tölténnyel rendelkezünk. (Nyilván alapos motozásban részesítettek minket, amikor belöktek a cellába — vagy azt gondolták: ha már egyszer bezártuk, hát hadd puffogtasson a drága!). A börtöncella ajtaja automatikusan kinyílik előttünk, és egy üzenet is van a tarsolyunkban O'Connorstól (melyben tájékoztat minket első feladatunkról) — újabb iskolapéldái a rendkívül szigorú morph biztonsági intézkedéseknek.

Ezeket az apróságokat csak akkor vesszük észre, ha már megcsodáltuk a játék érdekes és egyben újdonságot jelentő nézeti képet. Valami olyasmit képzeljétek el, mint a jól ismert ALONE IN THE DARK-sorozatban, ahol kívülről látjuk magunkat és különböző kameraállások veszik fel a képet — csak itt összevegyítették egy DOOM-féle engine-nel — egyszerűen a falak is forognak, nem csak mi, mint az AITD-ban. Alkalában hátulról és kicsit felülről látjuk játékosunkat, lövéskor pedig Conrad vállá mögül látjuk pisztolyt tartó kezünket. Aprópó, fegyverek: ahogy előbbre jutunk a játék teljesítésében, lesz itt minden ami szem-szájnak és ravaszra görbülő ujjnak



Nicsak, egy számítógép-terem! Innen elviszünk egy Pentiumot

ingere — egyre nagyobb kaliberű gyilkolóeszközökkel rendelkezhetünk. Tárgyakat is találhatunk nagy mennyiségben (fegyverek, automap, life scanner...) — ergo nem csak esztelen lövöldözésből áll a játék. Annál is inkább, mivel egy-két ajtón és lézermalon például csak úgy juthatunk át, ha megvárjuk, míg egy robot rááll az azt nyitó kapcsolóra. Van egy on-screen kijelzőnk, amely a legfontosabb dolgokat jelzi nekünk állandóan (energia, töltények stb.), egy támadó megjelenésekor pedig egy scanner jelenik meg a képernyőn, ami jelzi ellenségünk irányát. Az inventory külön képernyőn kapott helyet. A többi fogolytól kapott információk hasznosak lehetnek, ne vegyük őket félvállról. A későbbiekben, amikor már kezdünk rádobbanni a morphok módszereire, amellyel otthonunkat akarják leigázni, hathatós segítséget kapunk egy titokzatos lénytől, Ageertől. Ő a Plutó bolygó őslakója, és évezredek óta sikeresen harcol a morphok ellen. Az ő őseréje segítségével küzdjük át magunkat a több mint 12 pályát tartalmazó játékon — a szintek egyre nehezede, a végén szinte megoldhatatlan feladat elé állítják a játékos. Nemcsak a börtönblokkban, hanem lávafolyásokon, úrkötőkön keresztül nyomulhatunk előre.

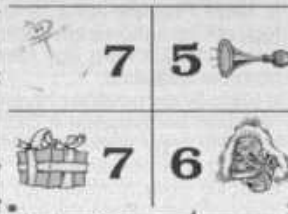
A játék szerintem nem rossz, bár inkább az akció elemen van a hangsúly. A grafika újszerű nézőpontján kívül nem hozott különösebb áttörést. Nem csak a standard VGA módban játszhatunk, SVGA felbontást is kérhetünk (ha 5MB RAM-unk és VESA kompatibilis kártyánk van), de ez DX2-66-on a képfirrités miatt a Kockás nevű régi képregényfüzeteket juttatta eszembe. Normál felbontásban ezen a gépen is elég gyors a játék. Digitalizált beszéd,

több, mint 40 3D Studioval készített átvezető animáció — ma már szinte alapkövetelményei egy CD-s játéknak. Minden ismertebb hangkártyát kezel (GUS support) — jó minőségű zenék. Negativum: Magyarország még nem a Pentiumok hazája — az SVGA felbontást el lehet felejtetni —, VGA-ban pedig csak egy a sok közül. Kicsit unalmas már ez a rengeteg egy kaptafára készülő program (Sok a DOOMal). Nehéznek találtam az irányítást is egy kicsit — de abba bele lehet jönni. No mindegy, ha a stílust szereted (és Pentiumod van) próbáld ki!

Kozy



Min. Config.: 486,
4MB RAM, 2x CD ROM,
SoundBlaster



Ez a kép rögtön elmenne a LAST NINJA 3 reklámjának is



Ebben a játékban a természet lágy ölén sem hagynak nyugtot



APRÓHIRDETÉSI FELTÉTELEK MAGÁN- SZEMÉLYEK RÉSZÉRE:

Nem kereskedelmi jellegű apró- hirdetések:

Minden megkezdett 25 szó után 200,- Ft + ÁFA = 250,- Ft (Ebbe nem számít bele a név, cím, telefonszám, írásjelek). Nem számítjuk kereskedelmi jellegű apróhirdetésnek ha valaki pl. számítógép konfigurációjától kíván megszabadulni.

Kereskedelmi jellegű hirdetések:

Szavanként 40,- Ft + ÁFA = 50,- Ft (Ebbe nem számít bele a név, cím, telefonszám, írásjelek). Ide soroljuk azokat a hirdetéseket, amelyben pl. valaki pl. saját fejlesztésű sw-t, vagy hw-t (pl. cartridge-eket) kínál eladásra. Olyan kereskedelmi hirdetést nem közlünk le, amelyben csak postafiók lett megadva. Postai úton történő kereskedelmi tevékenységek hirdetésében a postafiók mellett cégeknél a telephelyet (üzlethelyiséget), magánszemélyek, egyéni vállalkozók esetében pedig a székhelyet (vagy állandó lakcímét) is fel kell tüntetni (14/1993 IKM rendelet a belföldi reklám- és hirdetési tevékenységről).

Egyéb szolgáltatások:

Expressz (a következő nyomdába kerülő Co-Va biztosan bekerül): 120,- Ft + ÁFA = 150,- Ft

BOLD szedés (vastagított betűkkel): 50 % felár;

ITALIC szedés (dőlt betűkkel): 50 % felár; **Keret:** 100 % felár

A hirdetési díjat az impesszumban közölteknek megfelelően kérjük feladni. Ezt követően a hirdetés szövegét, az egyéb szolgáltatásokra utaló egyéb közlést, valamint az ennek megfelelő díj befizetését igazoló szelvényt (vagy annak másolatát) levélben a következő címre kérjük küldeni: **COM-WARE Kft. Budapest, Pf.: 363. 1519.** Figyelem! A hirdetési szöveg mellé csak olyan csekkeket, vagy csekkmásolatot fogadunk el, mely tanúsága szerint az összeg befizetése a hirdetést tartalmazó levél beérkezését követően, vagy az azt megelőző 1 hónapon belül történt.

C64 software

C64 játék és felhasználói programok cseréje lemezen. Listát és választorítékot kérek. Levélcím: **Bátor Lajos**, Budapest, XIX. Corvin Krt. 4. V/76, 1191. Tel.: 282-35-35

C-64-ESEK! ÉBRESZTŐI! A MÁSODIK ARANYKORUNK VAN! 1996 JANUÁRRA VÁRHATÓ AZ ELSŐ MORTAL KOMBAT-SZERŰ VEREKEDŐS JÁTEK CSÚCS KIVITELEZÉSBEN! SPRITE-GRÁFIKUS KERESÉK EHEZ A CSÚCSZUPER JÁTEKHOZ! YEEEEEEEEAAAAA-AHHHHH!!! **MAGYAR CSABA**, 2643 DIÓSGYŐR, DÍZSA GYÖRGY ÚT 93. TEL.: (35)-364-243 (CSAK HÉTVEGÉN)

C-64 eredeti játékok 100/disk, felhasználók 200/disk, oktatók, nyilvántartók, számlázók stb. eladók. Válaszborítékot lista. **Földes Jánosné**, 5000 Szolnok, Markotányos u. 20. Tel.: 56/420-544

C64 hardware

Eladó 1.5 éves alig használt megkímélt állapotban levő C64/II. + magnó + 25 kazetta + másoló cartridge + joystick + szakirodalom. Irányár: 8.000,- Ft. Cím: **Marosfalvi Zoltán**, 8800 Nagykanizsa, Hevesi Sándor 1/B. Tel.: (93) 320-739

Eladó C64/II. + 1541/II. floppy + magnó + 40 db lemez + 2 db joy + Philips monitor + szakkönyvek. Irányár: 40.000,- Ft. Cím: **Görgényi Szabolcs**, 4700 Mátészalka, Szőlőskert u. 2. Tel.: (44) 340-562

Feladó: _____



Bélyeg
helye,
vagy zárt
borítékba
helyezve
kérjük
elküldeni

COM-WARE Kft.



SZERKESZTŐSÉGE

BUDAPEST

Pf.: 363.

1519

Eladó: 160 lemez, irányár: 16.000,- Ft, ACTION 7/0/ ATOMIC POWER cartridge + Wasted Time + Super Games cartridge 5.000,- Ft, QuickShot-137F Deluxe Digital joystick 1.500,- Ft. **Dorogi Ádám**, 9700 Szombathely, Gesztenyefa u. 12. Tel.: (06-94) 321-947 (lehet alkudni!)

C-64 alappépet, floppyt, nyomtatót, PC-VGA monitorra cserélnék. **Zalatnai Gábor**, 8000 Székesfehérvár, Palotai u. 61. Tel.: (22) 321-593

Amiga

Eladó A500 sok tartozékkal 30.000,- Ft-ért. vennék A1200-at olcsón, jó állapotú, winchesterrel, esetleg színes monitorral. Programcsere Amigára, listát kérek küldök. Cím: **Kalmár Péter**, 9023 Győr, Herman O. u. 24. Tel.: 06-96-425-490

Commodore AMIGA 500-as számítógép 1 MB RAM-mal, TV modulátorral, egérrel, lemezekkel eladó. Ugyanitt eladó egy egér PC-hez, egy doboz 5,25" HD-s lemez és Amiga-hoz 250 lemez. **Ortó László**, 3872 Novajidrány, Kossuth út 27.

Eredeti játékprogramok OLCSÓN eladók A500-hoz. Válaszborítékot listát küldök. Cím: **Vata Ferenc**, 8621 Zarárdi, Siófoki út 53/A. Tel.: (06-84) 348-020

Olcsón eladó egy alig használt AMIGA 600-as, monochrom monitorral, lemezekkel, joystickokkal. Cím: **Varga Miklós**, 3351 Verpelét, Lefel u. 3. Tel.: 36-359-285

Amigások figyelme! Eladó egy Commodore 1084S sztereo video monitor 16.000,- Ft-ért, valamint 3,5"-es DD-s lemezek 50 Ft/db áron. Érdeklődni a (23) 367-155-ös telefonszámon lehet. Cím: **Jankó Zoltán**, 2030 Érd, Hunyadi J. u. 23.

Eladó A1200-as 45.000,- Ft és egy jó állapotban levő Philips monitor 25.000,- Ft-ért. Cím: **Sándor Attila**, 1092 Budapest, Bakáts tér 2. Tel.: 2-178-812

Amiga programokat cserélnék. **Báder Zoltán**, 2011 Budakalás, Pácsi u. 6.

PC

Olcsón eladó: 486-os alaplap (ISA), Intel 486DX 33-as processzorral 11.000,- Ft-ért, 386DX 40-es alaplap 7.000,- Ft-ért (AMD proci)! Érdeklődni lehet: **Tóth Csaba**, Tel: 06-30-402-936

Eredeti PC-CD játékok eladók, régiek + újak. **Jóó Andrea** 2-855-083

Eladó 486DX 2/66 proci, 486 alaplap, S3 Truecolor Graphics Accelerator (VESA), GUS (1M) hangkártya, Sony CDV 33A CD-ROM, 1,44 és 1,2-es floppy-meghajtók, 540 Mb winchester (IBM), VESA LB IDE+, 1024x768 VGA monitor, 8 mega (SIMM) RAM, Super Warrior joy, gyári IBM OS/2 Warp, Sound Blaster aktív hangszórók, billentyűzet, baby ház. Mindez egyben, vagy külön. Várom az ajánlatokat. (Garancia majdnem mindenre van.) Tel.: (este 6 után) 06-24-365-774 **Pongrácz Viktor**

Eladó egy 386SX 33MHz-es alaplap 0 Mb RAM-mal. Tel: (06-56) 481-595 **Czifra Zoltán**

Eladó egy 250MB-os COLORADO JUMBO STREAMER, kazettával 14.500,- Ft-ért és egy 120MB-os WESTERN DIGITAL winchester 12.000,- Ft-ért. Cím: **Endródi Balázs**, 9023 Győr, Pusztaszeri u. 24. Tel.: 96/412-689

386DX 40MHz + 270Mb HDD + 4Mb RAM + 14" SVGA LR monitor + 512 Kb VGA + 1.44 FDD SB 2.0 hangkártya + hangfalak + egér + 20 db lemez. Ár: 130.000,- Ft. Tel.: 22/319-474. **Szabó Barnabás**

Eladó egy MEDIA MAGIC 16-os hangkártya (kompatibilis SB PRO2-vel (8 bites, sztereo) -16 bites CD lejátszás). Hozzá eladó egy 'nagy' fejhallgató. Ár: 11.000,- Ft. Cím: ifj. **Ivanics Endre**, 7632 Pécs, Nagy Imre u. 60.

Vírusmentes PC programcsere. Főleg demók, játékok és zenei modulok érdekelnek. Ugyanitt C64 programcsere. Listát és választorítékot küldj! Lemezen is küldheted! Cím: **Varga Zoltán**, 9731 Kőszeg, Pf.: 9.

Ingyen adok vagy cserélek szabadonmásolható (shareware) PC programokat. Küldj listát vagy felbélyegzett választorítékot a listámért. **Tilly György**, 1139 Budapest, Rozsnyai u. 5.

486DX4/100-as vadonatúj PC konfiguráció színes SVGA monitorral rendkívül kedvező áron eladó. 1 év garancia! Tel.: 06(30) 502-804 **Mátrai László**

Eladó az alábbi konfiguráció: 386-DX40 MHz, 128KbCache, 250 Mb HDD (IBM), 3,5" Drive, 512" Drive, 512 Kb v. kártya, 4Mb RAM, 14" Axion LR SVGA monitor, joy (Warrior5) + egér + 15 db lemez (3M) Irányár: 92.000,- Ft. Cím: **Pápa Roland**, 2133 Szőlőliget, Határ út 30.

80286-20MHz alaplap AMD processzorral, kifogástalan állapotban eladó. HEADland chipsetes, így EMS-1 tud emulálni (drivert lemezen adok) másrészt UMB-t. Ár: 5.000,- Ft, áta nincs! **Vida Szabolcs**, 8200 Veszprém, Lóczy L. u. 42/c fsz. 3.

Eredeti PC CD-k eladók: Full Throttle, Drug Wars, Chaos Control, Flight Unlimited, FX Fighter, Stonekeep, Command & Conquer... stb. Cím: **Sándor Attila**, 1092 Budapest, Bakáts tér 2. Tel.: 2-178-812

REKLÁMÁRON (!!!) eladó egy lényegesen felbővített Olivetti PCS33-as (4Mb RAM, 120 MB HDD, 3,5" és 5,25"-os FDD, SB 2.0, SVGA, stb...) Érdeklődni lehet: **Dinya Gábor**, 1766 581.

Keresem a Super Street Fighter 2-őt vagy a Street Fighter 2 Turbo-t PC-n megvételre vagy cserére. **Tabajdi János**, 6090 Kunszentmiklós, Pipa u. 9.

Egyéb

IBM mátrixprinterre (lehetőleg 9 tűs, de lehet más is) felhasználói kézikönyvet, illetve kódtáblázatot keresek megvételre, vagy kölcsön (pénzért) fénymásolás céljából. Minden megoldás érdekel. **Bártfay Artúr**, Tel.: 1-352-741.

Megrendelem a következő kiadványokat ☐ utánvétellel ☐ előfizetéssel

- ... pl. CoV Évkönyv'93/94 (Ára: 448,- Ft, előfizetéssel csak 398,- Ft)
- ... pl. CoV Évkönyv'95 (Ára: 598,- Ft, előfizetéssel csak 498,- Ft)
- ... pl. PC-s játékok 1. (Ára: 648,- Ft, előfizetéssel csak 548,- Ft)
- ... pl. PC-s játékok 2. (Ára: 599,- Ft, előfizetéssel csak 499,- Ft)
- ... pl. PC-s játékok 3. (Ára: 649,- Ft, előfizetéssel csak 549,- Ft)
- ... pl. PC-s játékok 4. (Ára: 699,- Ft, előfizetéssel csak 599,- Ft)

- Tippek & Trükkök Lexikonja**
ELFOGYOTT!!!
- ... pl. SpV sorozat (Ára: 1.074,- Ft helyett előfizetéssel csak 600,- Ft)
 - ... pl. CoV 18-39 sorozat (Ára: 1.833,- Ft helyett előfizetéssel csak 1.200,- Ft)
 - ... pl. CoV 40-51 sorozat (Ára: 1.728,- Ft helyett előfizetéssel csak 1.200,- Ft)
 - ... pl. CoV 52-60 sorozat (Ára: 1.516,- Ft helyett előfizetéssel csak 1.000,- Ft)
 - ... pl. A PC-k hangja c. könyv (Ára: 1.499,- Ft, előfizetéssel csak 999,- Ft)

☐ A megfelelő helyre egy 'X'-et kérünk tenni!

Elő szeretnék fizetni a Computer Világ c. lapra. Kérem, hogy részemre

.... db. előfizetési csekket küldeni szíveskedjenek:

☐ negyedévre (744 Ft) ☐ félévre (1.488 Ft) ☐ 1 évre (2.976 Ft)

Az alábbi kódszámmal jelzett cég(ek) hirdetései(i) felkeltették a figyelmemet. Kérem, hogy részemre a cég(ek)ről bővebb információt küldeni szíveskedjenek. Kódszám(ok):

Lapunk 1995/10. (Nr.61.) számában a következő cégek hirdetései találhatók (zárójelben a kódszámuk)

4M Computerbontó (0013)
ACOMP Kft. (0025)
AUTOMEX Kft. (0038)
AXICO Kft. (0040)
Boomerang Computer (0053)
CD Archive Kft.
(Korongvilág) (0072)
Commodore Gyors szervíz (0088)
ComputerBooks Kft. (0105)
CROCUS Kft. (0117)
DERKO HW (0138)
Gábor Dénes Főiskola (0197)
H.F.H. Kft. (0215)
HELIX Computer (0236)
KoBaK Kft. (0388)
Microsoft Hungary (0411)
MIXIM Kft. (0425)
Multimedia Meeting Point (0972)
MUSZERTÉCHNIKA Oktatás Kft.
(0491)
PC Doktor Szaküzlet (0533)
Software Station (0678)
SOWAH Computer (0711)
VIDEOBIT Kft. (0833)
Virtual World Shop (0896)

Akarsz továbbtanulni?
A GÁBOR DÉNES FŐISKOLA
Informatikus mérnököket és műszaki menedzsereket képez.

Tagozatok:

Budapest, Békéscsaba, Cegléd, Debrecen, Dunaújváros, Eger, Győr, Gyula, Isaszeg, Kaposvár, Kecskemét, Keszthely, Mátészalka, Miskolc, Nagykanizsa, Nyíregyháza, Pécs, Salgótarján, Sopron, Szeged, Szekszárd, Székesfehérvár, Szolnok, Szombathely, Tatabánya, Vác, Veszprém, Vöröshévíz, Zalaegerszeg

Budapest, XI.
Etele út 68.
Tel.: 203-0304



Budapest, III.
Bécsi út 324.
Tel.: 250-6021

COMPUTERBOOKS
KIADÓI SZOLGÁLTATÓ ÉS KERESKEDELMI KFT.

1126 BUDAPEST, TARTSAY VILMOS U.12.

LEVÉLCÍM: 1253 BUDAPEST, PF. 71.

TEL.: 1751-564, 1753-591.

FAX: 1753-591

Könyvajánlatunk:

Nagy: Kézikönyv az adattömörítéshez - ARJ, PKZIP & Co.	1.298,- Ft
Stolnicki: Hálózatokról kezdő felhasználóknak	1.376,- Ft
László J.: Hangkártya programozás Pascal és Assembly nyelven	1.568,- Ft
Kovácsné-Pergelné-Benkő: Mindenkinél a PC-ről	699,- Ft
Nagy: Vírusvédelem a PC-n - lemez melléklettel	1.157,- Ft
László J.: A VGA kártya programozása - lemez melléklettel	1.375,- Ft
Tóth-dr. Tamás: WINDOWS'95 & Microsoft Plus	1.995,- Ft
Gerő-Fleisch: WORD for WINDOWS 6.0 magyar & angol	980,- Ft
Gerő-Kriszák: WORD for WINDOWS 6.0 kisokos	498,- Ft
Nagy-Spányik: COREL DRAW 5.0	795,- Ft
Füzi: 3D animáció és grafika a PC-n - lemez melléklettel	1.283,- Ft

PRINTER KELLÉKANYAG POSTA
HP, EPSON, OKI, CANON, SAMSUNG, CITIZEN, PANASONIC, STB.
festékszalagok, tonerek, festékpátronok, utántöltők nagy választékban rendelkezünk.
Budapesten 10000 Ft. felett ingyenes kiszállítás! Vidékre szállítás utánvétellel.

Kérjen részletes tájékoztatót!

Telefon/fax: 149-7909 10-17 óráig. HELIX COMPUTER

DERKO HW STATION

Commodore 64-hez Action Replay MK 7 3.600,-
Atomic Power 1.1 + Action Replay MK 7 4.800,-

Írj, ha bármilyen hardware érdekel, biztosan megegyezünk; és az is lehet, hogy időközben már bővült a választék!
Telefon: 291-2318

Levelezési cím

Székhely: 1126 Budapest, Fűző u. 18.

DERKO HARDWARE
BUDAPEST

Megnyílt!
Virtual World
PC CD Shop

Budapest, 1036 Bécsi út 34-36. I.em.
(Újlaki Üzletház) Tel.: 250-5200/123

- A kiválasztott CD-t 7 napra hazaviheted kipróbálni
- Klubtagoknak további kedvezmények
- Ingyenes árlistát, részletes katalógust küldünk, ha megadod a címed!

COMMODORE GYORSSZERVÍZ
Budapest, 175-10-24
Direkt telefon: (06-20) 348-246
XT/AT tápegység javítás és
VIDEO szervizelés is!

PCX-kukkolás

Ha ráér valaki, akkor bemutatom a hajdani **PCX Viewer** kicsit feltuningolt változatát. Nos, az a verzió kissé talán túl egyszerű volt, olyannyira, hogy (nekem) nem is működött — kifagyott, mikor maga mögé olvasta a képet. A másik problem, hogy a VPIC pl. olyan rosszul tömöríti PCX-szé a képeket, hogy bizony előfordul, hogy 64K-nál is hosszabbak az MCGA képek. Azt nem tudom, hogy más konvertáló mennyire tömörít normálisan. Ezért a program egy 768 byte-os buffert használ (azért pont ennyit, hogy a színpaletta együtt legyen, mert két OUT között nem lenne olyan jó egy file olvasás), és ha elfogytak belőle az értékes byte-ok, tölti a köv. adatot. Nem kell azzal törődni, hogy talán 768 byte-nál kevesebbet is beolvashatunk, mivel ez lehetetlen (a file utolsó 768 byte-ja tömörítetlen, ez az RGB paletta). A kép kitömörítése után valahogy egy helyre kéne hozni a palettát. Viszont lehet, hogy egy részét már beolvastuk, ezt a buffer legelejére másoljuk, és mögé töltjük a maradékot. Ezután a már előbb ismertetett FadeIn és FadeOut eljárások felelnek a kép megjelenéséért, ill. eltűnéséért. Ja, és némi hibakezelést is beépítettem, így felhasználóbarát. A programban a magyarázatokkal talán a file I/O is megérthető a beavatottaknak.

No, hát ennyire agyonmagyarázott forrást még szerintem nem igen láttatok. Aki unna, attól elnézést kérek.

```
main_seg segment para
assume cs:main_seg

org 100h

start: jmp entry

include fade.inc ; na így lehet
beépíteni saját forrásba

logo db 'PCXVIEW V1.2 (C)
1994.03.26 by DoT',13,10,
db 'Original unpacker by Jones/
TSI',13,10,13,10,'$'
; a DOS string kiíró rutinja minden
ASCII karaktert kiíró, kivéve a '$' jelet, azt veszi
a string végének. (Még nem az ASCII 0-17)
error1 db 'USAGE: pcxview
<filename>.pcx',13,10,'$'
error2 db '*** Error opening file
',13,10,'$'
error3 db '*** Error loading file ',13,10,'$'
error4 db '*** Not a PCX file ',13,10,'$'
error5 db 'This program can show only
320X200/256 colors format PCX files.',13,10,'$'
; a különböző hibaüzenetek off-
set címét
erroraddress dw offset error1
dw offset error2
dw offset error3
dw offset error4
dw offset error5

; a PCX file-ok első byte-jainak a
következőknek kell lenniük:
pcxform d 0ah,05h,01h,08h,0,0,0,0,3fh,01h,0c7h,0
; ezek után jön a kép szélessége,
hosszúsága
pcxsize equ $-pcxform
; a táblázat byte-okban számolt méretét így
tudhatjuk meg a legegyszerűbben. Az aktuális
címből ($ jel) kivonjuk a táblázat kezdőcímet
(a címkék mindig azt a memóriacímeket veszik
fel, ahol vannak). Az EQU-val egy szimbólumot
konstansként definiálhatunk, értéke most
egyenlő lesz a táblázat méretével.

buf db 768 dup(0)
bufsize equ $-buf

filehandle dw 0
; Ez a rutin adja vissza a buffer következő
elemét (mutató SI-ben, NE piszkáljátok!), vagy
ha elfogytak, akkor tölti a köv. adatot.
getabyte PROC
cmp si,bufsize
megrézzük, hogy van-e még adat a bufferben.
jae loadnewbuf
mov al,buf[si] ; ha
igen, visszaadjuk a következőt.
inc si ; mutató a köv.
elemre.
ret

loadnewbuf:
push ax ; nincs, töltjük a
következő adatot.
push bx
push cx
```

```
mov bx,filehandle ; az
eltárolt file azonosító
mov ah,3fh ; a load DOS rutin
száma
mov dx,offset buf ; a
buffer kezdőcíme - ide töltünk
mov cx,bufsize
hány byte-ot kell olvasni
int 21h ; a DOS rutinok
gyűjteményének meghívása
pop cx
pop bx
pop ax
inc loadok ; a DOS rutinok a
CF-et 1-re állítják, ha valami hiba történt.
Hibakód AX-ben (most nem használjuk,
egyszerűen "load error").
mov bp,3 ; hiba, a 3-as
számú üzenetet kiírni
jmp error

loadok:
mov si,1 ; SI-t már az 1.
elemre állítjuk
mov al,buf ; visszatérünk a 0-
dik elemmel
ret

getabyte ENDP
; itt indul a programunk.
entry:
push cs ; Ez COM
programnál valóban nem
push cs ; kell, de ha
rutinként akarjuk
pop ds ; meghívni, akkor
igen. Egyébként ilyenkor ne feleddünk meg
a regiszterek mentéséről, úgy tisztességes, én
már meg sem merem kockáztatni.
pop es
mov ah,9 ; stringkiíró DOS
rutin
mov dx,offset logo ; a
string kezdőcíme DS:DX-ben
int 21h
mov si,128 ; a command line-
től kapott paraméter hossza
cmp byte ptr [si],0 ;
nulla? Nincs paraméter
jne tovább1
mov bp,1 ; kiírjuk, hogy kell
használni a progit.
jmp error

tovabb1:
mov al,byte ptr [si] ; a
command line sor végére 0-t teszünk,
xor ah,ah ; mert a DOS-nak
úgy kell megadni
add si,ax ; a file-nevet, és
eredetileg CR (0D) van ott.
inc si
mov byte ptr ds[si],0
mov ax,3d00h ; file
megnyitás - DOS rutin
mov dx,130 ; file-névre mutat
DS:DX
int 21h
inc loadtmp
mov bp,2 ; hiba a
megnyitásnál
jmp error

loadtmp:
mov bx,ax ; a DOS egy
azonosítót ad vissza, amelyet sorszámként kell
használni. Ez teszi lehetővé, hogy egyidőben
több file-t is kezelhessünk. Ezzel az
azonosítóval fogunk hivatkozni a további
fileműveleteknél a mi file-unkra.
mov filehandle,ax
mov dx,offset buf
mov ah,3fh ; beolvassuk az
első 128 byte-ot
mov cx,128
int 21h
inc readn
mov bp,3 ; hiba az
olvasásnál
jmp error

readn:
mov di,offset pcxform
ellenőrizzük, hogy PCX
mov si,offset buf
formátum-e a file
mov cx,pcxsize
shr cx,1
cid
rep cmpsb ; ez a cmpsb-nél
gyorsabb, word-önként hasonlítja össze a
DS:SI-től kezdődő cx db word-öt az ES:DI-n
kezdődő ugyanennyivel. (SI, DI-t növeli/
csökkenti DF-től függően. DF=1: növeli, DF=0:
csökkenti)
or cx,cx ; CX-ben marad,
```

```
hogy hányadik word-nél akadt el, tehát az, ami
már nem stimmel. Ha ez 0, akkor a két
tárgyat egyezik.
je m
mov bp,4
jmp error

rn:
lodsw ;AX-be tölti a DS:SI
köv. word-jét
cmp ax,320 ;320 pixel széles?
je m2

noldim:
mov bp,5
jmp error
lodsw
cmp ax,200 ;200 pixel magas?
jne noldim

mov ax,13h
int 10h
mov al,0 ; átkapcsolás
MCGA módba
mov dx,308h ;"elfekettítjük" a
képernyőt, hogy ne látszódjon ahogy
kitömörítjük a képet
out dx,al ; 03C8-ra 0-t
küldünk, ez az első szín,
inc dx ; amit át akarunk
írni. Ezután
mov cx,768 ; 03C9-re 300H db
0-t írunk,
onecol1:
; ha jól számolom, ez pont 256
out dx,al ; ezin RGB kódja
loop onecol1
add di,si ; addig vissza, míg CX-ből
maradt valami (nem
0)
mov si,offset buf ; SI-
be a buffer 0. elemének offsetjét tesszük.
Ezután kérétek nem babrálni.
mov ax,0a000h ; Erre
azért van szükség, mert
mov es,ax ; a
szegmensregiszterekkel nem lehet
mindentféle műveleteket végezni, pl. nem
adhatunk neki abszolút címzéssel
értéket, csak így!
Lehet,
hogy árulónak tartotok, de az
assembly nagy részében jobb az
Amiga.
xor di,di

xor bx,bx
xor cx,cx
xor ah,ah
mov si,bufsize

datain:
call getabyte ; kérünk 1 byte-ot a
bufferből, ill. a file-ből
test al,128 ; a PCX úgy
próbálja tömöríteni a képeket, hogy
azonos byte-okat keres egymás után. Ezeket
megszámolja. Ha talál ilyeneket, akkor a
byte 6-7. bitjét 1-re állítja, és a 0-5.
bitet tartalmazza azt, hogy az
ezután következő byte-ot hányszor
kell ismételni. Ez a "tömörítés"
néha inkább széthúzás, mivel ha
olyan byte-ok is vannak, amelyek
használnak a felső 2 bitet (>63),
és nincs belőlük csak egy
egyforma folytonosan, akkor
kénytelen 2 byte-on tárolni azt az
egyet, mivel ha simán tárolná,
felborítaná az eddigieket. Ezeket
tehát úgy veszi, mintha több
lenne belőlük, de a 0-5.
bitre csak 1 db-ot (ill. 0-t) ír.
Ez máris 200%-os "tömörítés".
Hehe.
je sima
test al,64
je sima
jmp duplaza
stosb ; ha nincs
sokszorozás, simán
kirajzoljuk a pontot.
cmp di,64000 ; a
screen ugyebár 64000
pontból áll. Ha DI
eléri ezt, vége a
kép adatainak (elvileg)
jae dispend
jmp datain

duplaza:
and al,63 ; a köv.
byte sokszorozása
mov cx,ax ; az előző
sorban a felső 2 bitet
nulláztuk, mert azok
nem jók ide.
cmp cx,0 ; ha CX
nulla, 1-re
állítjuk (ld.
előbb, a tömörítési
forma-leírásánál)
jne mehet ; erre
azért van szükség,
mert "szerecsnőre" a
stringműveletek (lodsb,
stosb, stb)
vannak olyan
okosak, hogy ha
CX nulla, egyszer
sem hajtódnak
végre. Egyébként
ez meg néha jól is
jöhét.
inc cx
mehet:
call getabyte ; köv.
byte beolvasása
reptr stosb ; és
sokszorozása
cmp di,64000
```

```
dispend:
inc si ; a kép
kitömörítve, jöhet a
színmém.
mov cx,768 ; 768-si-
buffer kezdőcíme
sub cx,si
mov dx,offset buf
add si,dx
add dx,cx
xor bx,bx
mov di,offset buf
push ds
pop es
movib ; a már
beolvasott Loop2:
palettaadatok
inc bx ; előretolása
cmp bx,cx
jb Loop2

beolvasása
mov ah,3fh ; a
maradék
mov bx,filehandle
int 21h
mov ah,3eh ; file
lezárása -
ezután nem
használhatjuk
ezt az
azonosítót,
"visszaadtuk".
Lehet, hogy
egy újabb
file megnyitá-
sakor a DOS
újra ezt fogja
kiosztani.
int 21h
mov si,offset buf
mov di,si
push ds
pop es
mov cx,768
onecol1:
lodsb
shr al,1 ; a
paletta
elemének 2
bittel jobbra
tolása
shr al,1 ; a VGA
a felső 2
bitet
maszkolja, pl.
a Pascal is
az első
kettőt)
stosb
loop onecol1
mov bx,256
mov dx,0
mov si,offset buf
mov di,0th
call FadeIn ;
képernyő
"előhozása"
mov ah,8 ; DOS
rutin.
Várakozás
egy
billeentyű
lenyomására
int 21h
mov bx,256
mov dx,0
mov si,offset buf
mov di,0th
call FadeOut ;
képernyő
eisőtétítése
mov ax,3 ;
vissza a
80X25-re
int 10h
push cs
pop ds
mov dx,offset logo
intok
kiírása
immár a
mov ah,9 ;
karakteres
screen-
re
int 21h
mov ax,4c00h
DOS
hívás:
visszatérés
a
programból.
int 21h
error:
push cs ;
hibakezelés.
BP-
ben a
hiba
kódja
pop ds ; az
ennek
megfelelő
üzenet
kiírása
dec bp
shr bp,1
mov dx,word
ptr erroraddress
[bp]
; DX-be
teszük az
erroraddress
címet
kezdődő,
word-
elemekből
álló,
bp-edik
word-öt.
Vigyázzat.
Az,
hogy
vagy
word-
elemekből
áll,
csak
azt
adja
meg,
hogy
hány
byte-ot
kell
beolvasni
(a
első/felső
byte-
most),
az
indexet
(most
BP-t)
byte-
ban
kell
megadni.
Ezért
is
van
az
1
bittel
balra
eltolás.
mov ah,9 ;
DOS
stringkiíró
rutinja
int 21h
mov ax,4cfffh ;
visszatérés,
hibakód:
255.
Ezt
kapja
meg
pl.
a
BATCH
az
ERRORLEVEL-
ben,
ill.
lehet,
hogy
a
Pascal
a
DosErrorban,
de
ez
nem
biztos.
int 21h
main_seg ends
end start
```


Szokásos vinnyogó rovatunk jelentkezik a winchesterekről. Először az alacsony szintű formázás körüli információhiányon kíséreltek meg enyhíteni. Ugy tűnik, mindenki halott már valamit erről az ügyről, de konkrétumokat sajnos nagyon kevesen tudnak. En mindenestre megosztom az információmat e témában, abban a reményben, hogy hasznosnak és érdekesnek találjátok azokat. Közben más érdekességeket is érintünk. Következő számunkban olvasói kérések teljesítésére kerül sor: Az SCSI különböző fájljai közötti különbségről írok majd néhány sort. (single, differential, SCSI-1, SCSI-2, SCSI-3, Fast, Wide, Fast-Wide) Az "AMIsetup és egyéb bővítmények a gyorsabb sebesség kedvéért" c. mesét is elkezdjük — meglátjuk mekkorra lesz.

Mi is az az alacsony szintű formázás?

Az MFM/RLL/ESDI idejében (az már jó rég volt) egy új merevlemez ugyanolyan volt, mint egy új floppy: teljesen üres. A winchestert rá kellett kötni egy vezérlőre, ami elmondta, hogy hány szektorot írjon fel sávonként — ez teljesen ugyanaz, mint amikor egy floppy-t formázunk. Az egyes sáv formázásakor létrejönnek a szektorazonosítók, a szektorok közötti rések, és természetesen maguk az adatmezők a szektorokban. A legtöbb MFM/RLL/ESDI vezérlőben volt egy kicsi program a ROM-ban, ami ezt a formázást elvégezte, és ezt legtöbbször a DOS debug parancsával indította el az ember.

Természetesen most a magasszintű formázás következik. Ekkor egy partíció belüli készülő egy filerendszer, a különböző rendszertáblázatokat írunk ilyenkor fel. Ez a DOS FAT rendszerénél csak a boot szektort, a főkönyvtárt, és a filefoglaltási táblázatot (FAT) jelenti.

Az első kavarodási pont a lemezeknél van, mert a DOS FORMAT parancsa egyszerre végez alacsony- és magasszintű formázást a lemezen. Amikor az FDISK-et és a FORMAT-t használjuk egy merevlemezben, akkor csak magasszintű műveletek hajthatók végre.

Az MFM/RLL/ESDI és a régi ATA (mint már írtam, ezt IDE-nek ismerik, de akkor is ATA a neve) egységek ugyanazt a parancsot használták alacsony szintű formázásra, mint a lemezek. Ez a Format Track parancsot (INT 13h/05h) kiadták a winchester minden egyes sávjára. Mint már említettem, ez létrehozta a szektor azonosítókat, a szektorok közötti réseket, és a szektor adatterületét. A réseket két okból kell kihangsúlyozni: ebben is adatok tárolódnak, másrészt a méretük léfontosságú a sebesség szempontjából. A szektorok közti adatokat csak trükkösen tudjuk írni/olvasni: a kért szektor méretét nem 512 byte-nak hanem valami sokkal nagyobb értéknek

Winchesterek

(65536) megadva a legtöbb BIOS vakon beolvassa az első szektort, a szektorközi adatokat, a következő szektor azonosítóját, annak adatait stb. Mára az effajta trükkök kihalóban vannak, de amikor még másolatlan lemezeket akart valaki létrehozni, akkor ez egy elég jó trükknek számított.

A szektor ID (azonosító) egy 8 bites szám (azaz max. 256), általában 1-gyel kezdődik a számozás. Az interleave annyit jelent, hogy ezeket az azonosítókat nem sorban osztják. Ha például a szektorok számozása 1, 2, 3, ..., n; akkor 1-1 interleave-nek hívjuk, ami ugyanaz, mintha nem is lenne interleave. Az 1, n, 2, n+1, 3, ..., n-1 sorozat pedig 2-1 interleave-t jelent. Az MFM vezérlők 17 szektort használtak, 2-1 vagy 3-1 interleave mellett, az RLL pedig 26 szektort használt.

Amikor formázunk egy sávot, akkor a szektor ID felírásakor beállítottuk, hogy az adott szektor rossz. Bármilyen írás vagy olvasás egy ilyen szektorra egy igen speciális hibakódot (Bad Block) eredményezett. A DOS FORMAT végigmegy hibás szektor után kutatva a partíció összes szektorát megkísérli elolvasni. Olyan szektorokat, amelyeket olvasva kijavíthatatlan hibát vagy Bad Block jelzést talál, hibásnak jegyez be a FAT-ba. Az OS/2 HPFS, Unix stb. filerendszereknek is része egy 'bad block' lista, ami azon területeket tartalmazza, ahová nem szabad írni.

Az MFM/RLL/ESDI winchesterk egy egyszerű léptetőmotorral oldották meg a fejpozicionálást. Amikor ez a motor kezdett kopni, akkor egyre több hibát kaptunk, mert nem a megfelelő helyre léptette a fejet. Egy új alacsony szintű formázás, ami az új helyekre írta a sávokat, megoldotta egy ideig a problémát.

Az új egységek azonban nem léptetőmotorokat használnak. E helyett a sávok közé viszonylag nagy "erejű" szervojeleket írnak. Ezeket a jeleket mindig megtalálja a fej a viszonylagos nagyobb erősség folytán, és így nagyon sokáig képes pontosan pozicionálni. Még sokkal lényegesebb, hogy szélsőséges hőmérsékleti viszonyok között is pontos marad a pozicionálás. Egy mai winchester borzasztó sávsűrűsége mellett a hőtágulás a fejet tartó kar hosszát akár 5-10 sávval is megváltoztathatja. Ezért hallhatunk igen furcsa zajokat a winchesterből akkor is, amikor éppen nem is csinál semmit: éppen újrakalibrálja magát a magasabb (esetleg alacsonyabb) hőmérsékletre. (Egyébként ez általában néhány gyors sáviéptetés keretében

történik)

Ezek a szervo jeleket a winchestergyártás ellenőrzött körülményei között, igen drága berendezéssel vizslik fel a mágneses hordozófelületre. Maga a legyártott winchester nem képes ezeket újrainni. Ráadásul mivel a legtöbb winchester már 'zóna' elven tárol, a szektorok közötti adatok, az ID-k, és az adatterületek is a gyártáskor kerülnek fel a winchesterre. A 'zóna' elvet a C64-ről ismerhetjük: a hordozó különböző területein különböző a szektorok száma. Ez nyilvánvalóan növeli az adott felületen tárolható adatok számát. Valószínűleg hamarosan néhány egység elhagyja a szektor közötti adatok nagy részét, és az ID-t is erősen csökkentik. (Sőt, esetleg azt is elhagyhatják)

Következzen az ATA Format Track parancs története.

A korai ATA drive-ok nem igazán implementálták a Format Track parancsot — mert elavultnak gondolták, és nem is tévedtek túl nagyot. Ne felejtjük el, hogy a vezérlőelekttronika nagy része a winchesterre került, így már a winchesteren kellett eldönteni, hogy mi történjen egy adott parancsra. (Az MFM/RLL/ESDI winchestereknek említésre méltó elektronika csak a vezérlőn volt, gyakorlatilag közvetlenül a léptetőmotort vezérelték.) Tehát a kezdeti ATA winchesterk a formázás helyett egyszerűen egy adatmintát írtak a szektorokba formázás helyett. A legtöbb egység nem támogatta a rossz szektor megjelölését. Azonban a winchester gyártás iparát is a lehetőségek hajtják előre. Így aztán lassan, egyesével, az ATA egységek gyártói is olyan drive-okat hoztak ki, amelyek a Format Track-ra a hagyományos úton reagáltak. Ezután valaki kifejlesztett egy olyan eljárást, amivel egy szektor címét "újraosztva", az egy fizikailag egy másik szektorra mutat. Mindazonáltal, akkor nem is volt, és azóta is kevés program használja a Format Track-et e célra.

Az eredeti ATA specifikáció (rev 4.0c, most már ATA-1 néven ismeretes) az egész Format Track parancsot dokumentálta de a gyártóra hagyta annak eldöntését, hogy a drive mit csináljon erre. Azt javasolja, hogy legalább nullákkal töltsék fel a "formált" szektorok adatterületét. Az ATA-2 specifikáció viszont teljesen gyártóspecifikusnak mondja ezt a parancsot, bármiféle ajánlás nélkül, amivel szerencsére közelebb jutunk ennek a szerencsétlen parancsnak a végleges eltűnéséhez.

Végül tehát, az alapkérdés: mit tesz az alacsony szintű formázás egy modern ATA winchesteren?

Bár az AMI BIOS AMI BIOS/Hard Disk Utility/Hard Disk Format alacsony szintű formázást hajt végre, ez csak MFM/RLL/ESDI winchesterre lett szánva! Van egy gyakran felmerülő tévhit (?) hogy a BIOS alacsony szintű formázása tönkretette a winchestert. Ugyan eddig ilyet még mindig csak másodkézből hallottam, de azért utánanéztem egy kicsit a dolognak. Tehát egy ATA drive-ra kiadott Format Track parancs a következőket eredményezheti:

- 1) Semmit sem csinál. Ez is elég érdekes lehet: leformáztam, és még mindig rajta van minden.
- 2) 0-kat ír az adatterületekre. Sikertől eltérően minden adatunkat, ami csak volt, de alacsony szintű műveletekre nem került sor.
- 3) A Format Track egy részét hajtja végre, mint a rossz szektor "újracímzése" vagy a rossznak bejelölés. Egy Format Track után valószínűleg itt sem látunk komoly változásokat
- 4) Az emberi hülyeségnek nincs határa. A winchester ugyanúgy reagál a Format Track-ra mint MFM/RLL/ESDI. Ez a legjobb esetben jónak jelöli be a gyárilag rossznak jelölt szektorokat. Ezekben aztán javíthatatlan ECC hibák keletkezhetnek, amiktől menten azt lehet gondolni, hogy ez itt tönkrement. (A leges-legjobb esetben ugyanis a 0-sávon is van ilyen hiba) Egy normális alacsony szintű formázóprogram rendbehozza az ilyen winchestert is. Csak néhány öreg IDE winchester ennyire hülye.

Tehát az ATA drive alacsony szintű formázása a legtöbbször időpazarlás. Foglalkozzunk az ide vezető tényekkel:

- 1) Nincsenek léptetőmotorok
- 2) Igen közeli sávok
- 3) Beépített szervo jelek
- 4) Zóna elvű rögzítés.
- 5) Kevés program használja a Format Track parancsot
- 6) Ez a parancs megduplázza a drive-on elhelyezett elektronika mennyiségét
- 7) És végül, a hibaarány. Egy winchester két fő részből áll: a fejből a lemezekből álló HDA (Head/Disk Assembly) és az elektronika egy nyomtatott áramkörtön — vajon melyik romlik el sűrűbben? AZ ELEKTRONIKA!

ChX

Tárolja adatait CD-lemezen!
CD-felírás 2.900,- Ft
CROCUS Kft. Tel./FAX: 271-5714



Boomerang Computer

PC AKCIÓ!

1147 Bp., Fűrés u.7. Tel.: 252-2388. H-P: 9-17h-ig

Multimédia tartozékok beépítése
Sound Blaster komp. hangkártya hangszóróval: 5.996,- Ft
386DX40 color konfiguráció: 86.100,-
486DX2-66 color konfiguráció: 99.600,-
486DX4-100 color konfiguráció: 109.900,-

A VGA KÁRTYA PROGRAMOZÁSA

A mostani témánk még mindig a vonalakról szól, a múltkor kis közjáték után. Konkrétan arról van szó, hogy mi van akkor, ha a vonal kilógna a screenről (ez lehet akár fizikai, akár logikai képrészlet), ilyenkor mi a teendő. Többféle megoldás is eszünkbe juthat: a vonal minden pontját megvizsgáljuk, hogy 'ugyan látszol-e', és csak akkor próbáljuk meg kirakni, ha igen. No, ezt hamar felejtjük el, hiszen a sebesség nem túl szivderítő, főleg ha amúgy is Windows alatt vagyunk. Bocs, ez utóbbit visszaszívom.

A másik lehetőség, hogy levágjuk a kilógó részeket. Ez már jobb, viszont nem árt egy kicsit elgondolkodni mit és hogyan. Most pillantsatok rá még egyszer a csodálatos kis ábrára, hátha ki lehet bírni. Segítségképpen némi magyarázat: A belső vastagabb keret lenne a képernyő. Az egyenesei meg vannak hosszabbítva kicsit, mert ezek a határok, amiket figyelni kell. Középről sok-sok kis egyenes száguld a lap széle felé, nos csak ennnyiféle eset lehetséges. No, igen, naivság volt azt gondolni, hogy egyszerű az élet.

Ha a 'kilógás' irányától eltekintünk, akkor alapvetően három féle esetet kell megkülönböztetnünk:

Egyáltalán nem lóg ki a vonal (0.) - ilyenkor a legnehezebb a dolgunk, mert nem kell csinálni semmit.

Csak az egyik koordinátája lóg ki (1,2,3 és 6. eset) — ez még aránylag egyszerűnek mondható. Az a koordinátája, ami kilógott, biztosan a legszélső értéket veszi fel vágás után (pl. 0.199 v. 319 egy 320X200-as képernyőn). A másik koordinátája elmozdulása pedig a kilógás mértékéből számítható: Tegyük fel, hogy az X koordinátája lóg ki, és x legyen a kilógás mértéke. dx és dy az egyenes meredeksége. Ekkor $y=x \cdot dy/dx$. Az y persze nem az új Y koordinátája, hanem az eltolás mértéke, tehát ezt még hozzá kell adni az Y-hoz. Ha az Y lóg ki, akkor a képlet nagyon hasonló, csak természetesen az x és y-ok felcserélődnek: $x=y \cdot dx/dy$.

Mind Ezeket előjelesen kell végrehajtani, természetesen. Az előjelek aszerint változnak, hogy a képernyő melyik irányába lóg ki a vonal (apropó, a dx és dy itt nem csupán az egyenes X, ill. Y irányú hossza, hanem az irányára is jellemző, tehát előjeles szám.)

A legbonyolultabb az az eset, amikor az egyenes végpontjának mindkét koordinátája 'kilóg' (7,8,4,5. eset). Ilyenkor először azt kell eldönteni, hogy melyik koordinátája lesz a 'szélső érték' (0. 199 v. 319, lásd előbb), és melyiket kell számolni. Hát természetesen azt, amelyik 'jobb' kilóg. Ennek a mértékét nagyon egyszerűen el lehet dönteni: (x és y most is a kilógás mértéke)

$$a=y \cdot dx$$

$$b=x \cdot dy$$

Ha $a > b$, akkor az Y koordinátája lóg ki jobban ezért azt kell számolni, az X értéke már adott (pl. 0 vagy 319). Az Y koordinátát pedig a már előbb említett képlettel kell számolni, ill. ha már meg van a 'b', akkor egyszerűen b/dx (és ezt kell hozzáadni a régi Y-hoz (az előjelek persze figyelni kell).

Meg lehetne oldani csupán erre a három esetre bontva is, de az nagyon betenne a sebességnek, ezért bontottam 8 részre a clippelést. Zgy mindig tudja majd a rutinnak az aktuális ága, hogy milyenek az előjelek, nem kell annyi feltételes ugrás, stb. Ha megnézték, a forrásban nem sok ADD szerepel, inkább csak SUB-okat lehet találni, de ez persze egyenértékű az ADD-dal, csak így nem kell előjeleket cserélni, pont jó lesz.

A most leközlendő rutin a vonal első koordinátáit vágja le, tehát kétszer kell meghívni, értelemszerűen felcserélt koordinátákkal. A forrásban odairagítottam az előjeleket, ezek alapján próbáljon végigszámolni pár példát konkrét adatokkal az, aki még mindig nem érti. Ez persze csak példa, de pl. Turbo Debuggerből látszik, hogy jól clippelt.

```
.386
.model small
.code
    org 100h

    equ offset

Test1 macro x1,y1,x2,y2
    mov     di,ax
    mov     bx,y1
    mov     cx,x2
    mov     bp,y2
    call    LineClip
endm

Entry:
; Akkor most leteszteljük az
; összes lehetséges kilógási
; variációt. Debugoljátok le, hogy
; jó eredményt ad-e vissza.
; (Persze igen)
Test1 110,120,100,100 ; 0
Test1 -130,80,100,100 ; 1
Test1 400,130,100,100 ; 2
Test1 200,300,100,100 ; 3
Test1 -140,300,100,100 ; 4
Test1 350,300,100,100 ; 5
Test1 120,-80,100,100 ; 6
Test1 -50,-30,100,100 ; 7
Test1 360,-20,100,100 ; 8

mov     ax,4c00h
int     21h

XMax equ 320
YMax equ 200

; Clip line X1/Y1 values
; IN: DI/BX - X1/Y1
; CX/BP - X2/Y2
; OUT: DI/BX - X1/Y1 (clipped
; values)
LineClip PROC

    sub     cx,di
    ; CX-ben lesz a dx. Ha 0,
    spec.ág
    jz      LC_X0
    ; A dy-t BP-ben tároljuk
    sub     bp,bx
    jz      LC_Y0
    xor     ax,ax
    ; EAX-ben lesz az, hogy melyik
    ; esettel van dolgunk, egy kis
    ; vizsgálgatás után.
    cmp     di,XMax
    jb      LC_X0k
    jl      LC_XLeft
    inc     ax
    LC_XLeft: inc     ax
    LC_X0k: cmp     bx,YMax
    jb      LC_Y0k
    jg      LC_YDown
    add     ax,3
    LC_YDown: add
    ax,3
    LC_Y0k: mov     ax,word ptr
    rt[eax*2]
    ; A megfelelő al-ág meghívása
    call    ax
```

```
ret

; Ha valamelyik meredekség (dx
; vagy dy)
; nulla, akkor nem lehet vele
; osztani,
; de a vágás könnyen
; elvégezhető.
LC_X0:
    cmp     bx,YMax
    jnb     LC_X0_Ok
    jnl     LC_X0_neg
    mov     bx,YMax-1
    ret
LC_X0_neg: xor
bx,bx
LC_X0_Ok: ret

LC_Y0:
    cmp     di,XMax
    jnb     LC_Y0_Ok
    jnl     LC_Y0_neg
    mov     di,XMax-1
    ret
LC_Y0_neg: xor
di,di
LC_Y0_Ok: ret

; Ez a kis táblázat
; tartalmazza
; a rutinok címeit.
rt: dw 0 p0,0 p1,0 p2
    dw 0 p3,0 p4,0 p5
    dw 0 p6,0 p7,0 p8

; ha nem lóg ki a képernyőről,
; nem bántjuk.
p0: ret

; Ezek az egyszerűbb esetek,
; amikor
; tudjuk előre, hogy miből mit
; kell
; kiszámolni. A rutinok csak
; néhány
; helyen különböznek
; egymástól.
; X-, Yok, dx+, dy?
p1:
    pll
    mov     ax,di
    imul    bp
    cwd
    idiv    cx
    sub     bx,ax
    xor     di,di
    ret

; X+, Y0k, dx-, dy?
p2:
    sub     di,XMax
    mov     ax,di
    imul    bp
    cwd
    idiv    cx
    sub     bx,ax
    mov     di,XMax-1
    ret

; X0k, Y+, dx?, dy-
p3:
    sub     bx,YMax
    mov     ax,bx
    imul    cx
    cwd
    idiv    bp
    sub     di,ax
    mov     bx,YMax-1
    ret

; X0k, Y-, dx?, dy+
p4:
    mov     ax,bx
    imul    cx
    cwd
    idiv    bp
    sub     di,ax
    xor     bx,bx
    ret

; Innentől pedig először el
; kell dönteni,
; hogy melyik koordinátát
; számítsuk.
; X-, Y+, dx+, dy-
p5:
    sub     bx,YMax
    mov     ax,di
    imul    bp
    cwd
    idiv    cx
    sub     bx,ax
    mov     di,XMax-1
    ret

; X+, Y-, dx-, dy+
p6:
    sub     di,XMax
    mov     ax,di
    imul    bp
    cwd
    idiv    cx
    sub     bx,ax
    mov     di,XMax-1
    ret

; X-, Y-, dx+, dy+
p7:
    mov     ax,di
    mov     si,bx
    imul    bp
    imul    si,cx
    cmp     si,ax
    jnl     p7_a
    mov     ax,si
    cwd
    idiv    bp
    sub     bx,ax
    xor     di,di
    ret
p7_a: cwd
    idiv    cx
    sub     di,ax
    xor     bx,bx
    ret

; X+, Y-, dx-, dy+
p8:
    sub     di,XMax
    mov     ax,di
    imul    bp
    mov     si,bx
    imul    si,cx
    cmp     si,ax
    jnl     p8_a
    mov     ax,si
    cwd
    idiv    bp
    sub     di,ax
    xor     bx,bx
    ret
p8_a: cwd
    idiv    cx
    sub     bx,ax
    mov     di,XMax-1
    ret
ENDP
end Entry
```

Ha minden fajtából egyet ledebugoltok, akkor könnyű lesz megérteni az elvet. Feledjétek, hogy egy hívásra mindig csak az első koordinátákat vágja le a rutin. Az XMax és az YMax a látható terület méretét jelentik, ha ez mondjuk nem nullánál kezdődne, akkor célszerű vágás előtt és után korrigálni a koordinátákat.

Ennyit mára, legközelebb folytatjuk.

DoT

PC CODE-orgás

Date: 95:09:22
Time: 01:17:00 am
System: Frozen
Info: Fatal Error (ellopták a fatálatat!)

File: Code-orgás
User: You

Jack in...
(Ez itt ne zavarjon senkit, csak így éjjel felé néha rámjón a cyberkodhatnék... Meg egyébként is boldog vagyok, hogy találtam ilyen író-gépet. Már csak a 8 tús mátrixemulátor hiányzik - CoVboy)

Ebben a részben a gép külvilággal való kapcsolatát biztosító egységek kerülnek sorra: a soros és a párhuzamos illesztő. Ezen felül kitérünk a soros portot leggyakrabban használó egységekre, az egérre. Eddigi sémáknak megfelelően egy rövid ismertetés után kezdjük a BIOS-, majd folytassuk a portszintű kezeléssel.

Párhuzamos illesztő

A párhuzamos illesztő nyolcbites kimenetet biztosít a külvilág felé, melyet elsősorban nyomtatók vezérlésére használnak, s így az adatforgalmat vezérlő jelek ennek megfelelően vannak rajta kialakítva. Az adatvonalak általában csak kimenetek, de egyes kártyákon előfordulhat kétirányú kiépítés is. A porton a következő jelek vannak jelen:

Láb	I/O	Név	Funkció
1	O	-STROBE	Alacsony szintje jelzi, hogy az adatvonalakon lévő adat érvényes.
2	O	D0	
3	O	D1	8 db. adatbit-vonal
...
9	O	D7	
10	I	-ACK	Alacsony szintje jelzi a kiküldött adat átvételét.
11	I	BUSY	Magas szintje jelzi, hogy a berendezés foglalt, még nem kész újabb adat fogadására.
12	I	PE	Paper empty, kifogyott a papír a nyomtatóból.
13	I	SELECT	Berendezés kiválasztását vezérli
14	O	AUTO FD	Automatikus scoremelés engedélyezése.
15	I	-ERROR	Alacsony szintjével a készülék hibát jelezhet.
16	O	-INIT	Alaphelyzetbe hozáshoz min. 50 ms-ig húzzuk ala csontyra.
17	O	-SEL IN	Az adatvonalak iránya 0=bemenet, 1=kimenet (csak kétirányú illesztőn)
18..25	GND		Rendszerföld

A vonalakon beállt változást az illesztő jumperrel állíthatóan az IRQ 5 (INT 0Dh) vagy az IRQ 7 (INT 0Fh) megszakítással jelezni is tudja. Programozási szempontból a felépítés a következőképpen néz ki:

A BIOS négy párhuzamos illesztőt tud kezelni (LPTx), ezek szolgáltatásait az INT 17h-val érhetjük el, ekkor a BIOS elvégzi helyettünk a vezérlőjelek kezelését, az adatforgalom szinkronizálását, a következő három szolgáltatásra egyszerűsítve a nyomtató kezelését:

INT17h Nyomtató-szolgáltatások

AH=0 A DX. nyomtató (LPTx) ki-nyomtatója az AL-ben kapott káraktert
AH=1 Alapállapotba hozza a DX. nyomtatót
AH=2 Lekérdezi a DX. nyomtató állapotát és visszaadja az AH-ban:
Bit Jel
7 -BUSY
6 -(-ACK)
5 PE
4 SELECT
3 -(-ERROR)
0 időtűllépés

Ha időtűllépés történt, akkor a többi bit hamis információt tartalmazhat.

Mindegyik szolgáltatás ugyanebben a formában adja vissza a művelet eredményét.

Az időkorlátot az egyes nyomtatókhoz a 0:478h..0:478h címen adhatjuk meg 1/18 másodperces egységekben, az illesztők báziscímek pedig a 0:408h..0:40Fh tartományban lévő négy szó adja meg. A BIOS az időhatárokhöz 14h-t ír, a báziscímeket pedig a konfigurációnak megfelelően állítja be. A szokásos címek 378h, 278h, 3BCh (Hercules kártyákon lévő illesztők ez utóbbit használják). A hardver programozásánál a közvetlenül a vonalakat vezérelhetjük, így módunkban áll eltérni a nyomtatók által használt protokolltól, a bemeneteket pedig saját céljainkra is felhasználhatjuk. A vonalak a következő portcímeken érhetjük el (X jelölje az illesztő báziscímét):

A párhuzamos illesztő portjai

X+0 Adatregiszter
X+1 Állapotregiszter, formátuma megegyezik a BIOS által visszaadott hibakóddal, csak itt nincs értelmezve az időtűllépés
X+2 Parancsregiszter
Bit Jelentés
5 Kétirányú kártyán a kimenetek leválasztása
4 Az IRQn engedélyezve
3 -(-SEL IN)
2 -INIT
1 AUTO FD
0 -(-STROBE)

A bemeneti vezérlőjelek közvetlen vizsgálatával egyirányú kártyán is lehetőségünk van adatok fogadására, bár így csak 8 bitet használhatunk. Ezen az elven működnek a két számítógép közötti adatforgalmat párhuzamos porttal megvalósító programok is, mint pl. a DOS 6.x INTERLNK-je, a Norton Commander, vagy a LapLink. Ezeknél az összeköttetéseknek a kábel huzalozására nincs hivatalos előírás, de az egyértelműség érdekében mindenki elfogadta a következő kiosztást:

2 (D0)	- 15 (-INIT)
3 (D1)	- 13 (SELECT)
4 (D2)	- 12 (PE)
5 (D3)	- 10 (-ACK)
6 (D4)	- 11 (BUSY)
10	- 5
11	- 6
12	- 4
13	- 3
15	- 2
25	- 25

Soros illesztő

A soros illesztő feladata annyiban tér el a párhuzamosétól, hogy itt a jelek nem egyidőben, de több vezetéken haladnak, hanem egy vezetéken egymás után. Ezt az illesztőt elsősorban telefonvonalai adatátvitelhez fejlesztették ki. Mivel itt az adatok sorban jönnek, pontos szinkronizációra van szükség. Az adatátvitel során az adó egységet DTE-nek (Data Terminal Equipment), a vevő egységet DSE-nek (Data Set Equipment) nevezik. Ez az adó-vevő szerep nem mindig rögzített, pl. ha egy számítógép modemem keresztül adatot visz kifelé, akkor a gép az adó, a modem a vevő, míg adat vételekor szükség szerint a modem az adó és a gép a vevő. Az erre az átvitelre vonatkozó előírásokat az RS-232C szabvány írja elő. (A szabvány ugyan mind szinkron, mind aszinkron átvitelt magában foglal, viszont általában csak az aszinkront használják, ezért nevezik a soros illesztőt aszinkron kommunikációs adapternek is.) A szinkronizálást a következő jelvezetékek biztosítják:

DTR (Data Terminal Ready)
Az adó jelzi vele az üzemkész állapotát.

DSR (Data Set Ready)
A vevő jelzi vele az üzemkész állapotát.

RTS (Request to Send)
Ezt a jelet az adó adja ki, ezzel jelezve a vevőnek, hogy adatot szeretne továbbítani.

CTS (Clear to Send)
Ezt a jelet a vevő adja válaszul az RTS-re, jelezve, hogy készen áll az adatok fogadására.

DCD (Data Carrier Detect)
Ezt csak modem adhatja a gépnek, jelezve vele, hogy a külső adatvonal (pl. telefonvonal) él, üzemképes.

RI (Ring Indicator)
! Erre vonatkozóan semmi leírást nem találtam, hálásan fogadnék bármilyen információt ennek a vonalnak a jelentéséről!

Magának az adatnak két vezeték van fenntartva:

TxD (Transmitted Data)
Adott adat

RxD (Received Data)
Kapott adat

A soros illesztők lehetnek 9 vagy 25 tűs csatlakozóval ellátva, a 9 tűsön csak a fenti jelek vannak kivezetve, míg a 25 tűsön további 11 jel is található, ezekre csak szinkron átvitelnél van szükség, azt viszont igen kevés RS-232C rendszer használja. (A legtöbb multi-I/O kártya ezeket a jeleket nem is valószínűsíti meg.) A kártyán a csatlakozókiosztás a következő:

9	25 tűs
	Jel
3	2 TxD
2	3 RxD
7	4 RTS
8	5 CTS
6	6 DSR
5	7 GND
1	8 DCD
4	20 DTR
9	22 RI

Két számítógép összekötéséhez a következő huzalozást kell megvalósítani:

2 (TxD)	-	3 (RxD)
5 (CTS)	-+	6 (DSR)
	+	20 (DTR)
7 (GND)	-	7 (GND)
6	-+	5
20	+	
3	-	2

Saját készülékek tervezésénél vigyázzunk, mert itt az alacsony/magas állapotokat nem a szokásos 0/5 V-os, hanem +12...+5/-12...-5 V-os feszültség jelzi! Mivel soros vonalon ugyanolyan átviteli sebességhez min. 8-szor akkora sebesség kell, mint a párhuzamos vonalon, ezenkívül a soros átvitelre használt vonal (pl. telefonvonal) zaja igen nagy lehet, akár késleltetések is előfordulhatnak, ezért maguk az adatok is szinkronizálva vannak, és lehetőség van egy paritásbites ellenőrzésre is. Egy soros kapcsolat kb. így néz ki:

1. Az adó a DTR-t magasba húzza, jelezve, hogy üzemképes.
2. Az adó megvizsgálja a DSR-t, hogy a vevő üzemképes-e. Ha nem, akkor nincs kapcsolat teremtési.
3. Magasba húzza az RTS-t, jelezve, hogy adni akar.
4. Megvárja a CTS-t, amivel a vevő jelzi, hogy vételre kész.
5. Alacsonyra engedi az RTS-t.
6. Átvisz egy byte-ot, ami a következőképp néz ki (a TxD alapállapota magas):
 - a. Egy bitnyi időre alacsonyba húzza a TxD-t, ezzel szinkronizálva a biteket. (Ezt hívják startbitnek.)
 - b. Átviszi a biteket az LSB-től az MSB-ig.
 - c. Ha van paritásellenőrzés, akkor a paritásbitet is elküldi.
 - d. Egy vagy két bitnyi időre magasra húzza a TxD-t, ezzel jelezve a byte átvitelének a

végét. (Ezt hívják stopbit/ek/nek.)

7. Ha még van átvendő byte, akkor visszaugrik a 3. ponthoz.

A PC-s soros illesztők lehetővé teszik mind páros, mind páratlan paritásbit használatát, de képesek a paritás nélküli átvitelre is. A stopbit ideje (1 vagy 2 bitnyi idő) is megválasztható. Az egy bitnyi időt az egy másodperc alatt átvihető bitek számával jellemzik. Ez az átlagos illesztők esetében 1.75-től 115200-ig állítható. Az adat érkezését az illesztő a processzornak IRQ3 (INT 0Bh) vagy IRQ4 (INT 0Ch) megszakításkéréssel jelzi. A BIOS maximum négy illesztőt képes kezelni (COMx, a COM1-re AUX-ként is hivatkozhatunk). A párhuzamoshoz hasonlóan ezeknek a báziscímek sem rögzítettek: a 0:400h..0:407h tartomány négy szava határozza meg őket (általában 3F8h, 2F8h, 2E8h, 3E8h szokott lenni), az időkorlátokat pedig a 47Ch..47Fh-n lévő négy byte adja meg. A BIOS ide vonatkozó szolgáltatásait az INT 14h hívásával érhetjük el:

INT 14h Soros átviteli szolgáltatások

AH=0	A DX. soros illesztő formátumának beállítása az AL szerint: Bit Jelentés 7,6,5 Átviteli sebesség = $75 \cdot (2^n)$ bit/sec 4 0=páratlan, 1=páros paritásbit 3 0=nincs 1=van paritásbit 2 0=egy 1=két stopbit 1 Egy byte-ból 5+n bitet visz át
AH=1	A DX. soros illesztőn elküldi az AL-ben megadott karaktert.
AH=2	A DX. soros illesztőről beolvass egy karaktert az AL-be.
AH=3	A DX. soros illesztő állapotát kérdezi le az AX-ba: Bit Jelentés 15 Időtűllépés 14 Az adó shiftregisztere üres 13 Az adó átmeneti regisztere üres 12 BREAK állapot 11 Keret hiba 10 Paritáshiba 9 Ráfutás történt 8 A vett karakter kiolvasható. Ha időtűllépés történt, a többi bit hamis információt tartalmazhat. 7 DCD 6 RI 5 DSR 4 CTS 3 DCD megváltozott az utolsó kiolvasás óta 2 RI megváltozott az utolsó kiolvasás óta 1 DSR megváltozott az utolsó kiolvasás óta 0 CTS megváltozott az utolsó kiolvasás óta

A BIOS csak 9600 bit/sec-ig képes kezelni az illesztőt, portszintű kezeléssel viszont a fizikailag

lehetséges legnagyobb sebességet is el tudjuk érni. Ez a határ abból a módból adódik, ahogyan a kártya a kimenetet vezérlő órajelet generálja. A kártyán van egy állandó 1.8432 MHz frekvenciájú órajelgenerátor, ami egy számlálót léptet, ami pedig az általunk beállított értékkel nullázódik és küld órajelet a tulajdonképpeni soros adó-vevő áramkörnek, az 1.8432 MHz-et osztva az általunk megadott értékkel. (Más szóval az órajel periódusidejét tudjuk 1/1843200 sec pontossággal programozni.) Ennek a frekvenciának az 1/16-a lesz az átviteli sebesség (1-es osztás esetén 1843200/16 = 115200 bit/sec). A kártya felépítése miatt ugyanazon a portcímen lehet elérni az osztó regiszterét és az adatregisztert is, hogy melyiket, azt a DLA nevű bit határozza meg. Az adapter programozása a következő portokon keresztül történhet (X jelölje a báziscímét):

A soros illesztő portjai

X+0	Az adó ill. a vevő adatregisztere, ha DLA=0, az osztó alacsony helyiértékű byte-ja, ha DLA=1.
X+1	Megszakítás engedélyezését szabályozó regiszter, ha DLA=0 Bit Megszakítást kiváltó ok 3 Modem állapot változása 2 A vevő állapotváltozása 1 Az adó adatregiszterének kiürülése 0 a vett adat érvényes volta Az okok VAGY kapcsolatban lesznek értelmezve. Az osztó a magas helyiértékű byte-ja, ha DLA=1.
X+2	Csak olvasható, a megszakítás okát azonosító regiszter. Bit Jelentés 2,1 Az ok 11 A vevő állapotának változása, törlődik, ha kiolvassuk a vevő állapotregiszterét. 10 A vett adat érvényes, törlődik, ha kiolvassuk az adatot 01 Az adó regisztere üres, új adat beírásakor törlődik. 00 A modem állapotváltozása, törlődik, ha kiolvassuk a modem állapotregiszterét. 0 A megszakítás kérést 0 értékkel jelzi
X+3	Az adó és a vevő parancsregisztere Bit Jelentés 7 DLA 6 BREAK állapot, az adatvonalakat alacsonyra húzza 5 A paritásbit felülbírlása, a paritásbit a kiválasztó bit invertáltja lesz 4 0=páros, 1=páratlan paritás 3 A paritásbit engedélyezése 2 0=1 1=két stopbit 1,0 Az adathitek száma = 5+n

X+4 Modem vezérlő regiszter
 Bit Jelentés
 4 A kimenetek visszakötése a bemenetekre diagnosztikai célból. A következő összeköttetéseket hozza létre: CTS-DTR, DSR-RTS, RLDS-OUT1, RI-OUT2
 3 Az OUT2 invertált vezérlése
 2 Az OUT1 invertált vezérlése
 1 Az RTS invertált vezérlése
 0 A DTR invertált vezérlése

(Az OUT1 és OUT2 csak az illesztő központi chipjének kimenete, nem tartozik a kommunikációs vonalakhoz. Az OUT1 általában a PIC-hez van kötve, és ezzel jelzi a soros chip a megszakítási kérélmét, az OUT2 pedig általában nincs felhasználva.)

X+5 Az adó és a vevő állapotregisztere. Ugyanazt az információt adja vissza, mint a BIOS AH=3 hívása az AL-ben.

X+6 A modem állapotregisztere. Ugyanazt az információt adja vissza, mint a BIOS AH=3 hívása az AH-ban.

X+7 Egy általános célú adattároló regiszter, amely szabadon felhasználható.

A soros átvitel sebességének egyik mértékegysége, mint láthattuk, a bit/sec, ami az egy másodperc alatt átvitt összes bitek száma, beleértve ebbe a start-, a paritás-, és a stopbiteket is. A tényleges, hasznos átviteli sebesség mérésére a baud-ot használják, ez az egy másodperc alatt átvitt adatbitek száma. (pl. 9600 bit/sec, paritásbit, 2 stopbit, 8 adatbit esetén az hasznos átvitel sebessége 6400 baud, paritásbit nélkül és egy stopbittel 8000 baud.)

A soros vonalakra a kommunikációs eszközökön kívül általában egereket szoktak csatlakoztatni, melyek alapvető működése annyi, hogy a belső óragerátoruk által adott impulzusok közötti elmozdulásokat (előjelesen) számlálják, megvizsgálják a nyomógombokat, és ha ezek bármelyikében változás állt be, az egészet továbbítják a gép soros illesztője felé. A különböző gyártmányú egerek különböző formátumot használhatnak, pl. a Genius egerek paritásbit nélküli, 1 stopbites, 8 adatbites, 1200 bit/sec-os átvittel üzemelnek, míg a Logitech gyártmányúaknál paritásbit szintén nincs, és az átviteli sebesség is ugyanaz, de 2 stopbit kell és az adatbitek száma csak 6. Különböző a küldött adatcsomagok hossza és felépítése is, pl. a Genius esetén a csomag 5 byte-os: 0 A nyomógombok állapota
 Bit Jelentés

7..3 Mindig 10000
 2 0-bal gomb lenyomva
 1 0-középső gomb lenyomva
 0 0-jobb gomb lenyomva
 1 Vízszintes elmozdulás a belső óra utolsó periódusában
 2 Függőleges elmozdulás ugyanekkor
 3 Vízszintes elmozdulás a lekérdezés ideje alatt
 4 Függőleges elmozdulás ugyanekkor

A Logitech esetén a csomag csak 3 byte-os (ne feledjük, hogy a byte-okban ráadásul csak az alsó hat bit tartalmaz adatot !):

0 A nyomógombok adatai és az elmozdulások 4 bitje
 Bit Jelentés
 5 1-Bal gomb lenyomva
 4 1-Jobb gomb lenyomva
 3,2 A függőleges elmozdulás 7. és 6. bitje
 1,0 A vízszintes elmozdulás 7. és 6. bitje

1 A vízszintes elmozdulás 5..0. bitje
 2 A függőleges elmozdulás 5..0. bitje
 (Mivel több szabad bit nincsen, ezért a középső gomb nem három, hanem négy byte-os kódot generál, de ennek figyeléséhez az időzítést figyelni és az adatokat pufferelni kell.)

Mindkét egernél az adatok érkezését IRQ jelzi, az elmozdulások pedig 8 bites előjeles számok.

A hely szűke miatt az egérmeghajtók által nyújtott BIOS-szintű felület (INT 33h-hívások) ismertetése a következő számra csúszik. A példaprogram egyszerű feladatot végez: olvassa az egér pozícióját, az ennek megfelelő helyre kiírja a lenyomott gombok kódját, ha pedig van lenyomott gomb, akkor mozgatóskor nyomot hűz maga után. Az illesztő báziscímét és az IRQ-t konstansban, az egér által használt adatformátumot (Genius/Logitech) pedig a megfelelő feltételes definiáló direktíva aktivizálásával (DEFINE-ből \$DEFINE) kell megadni neki.

A következők számban sor kerül a fentebb említett magasabb szintű egérkezelésre, és ha a terjedelem engedi, az IDE winchesterek port-szintű kezelésére.

Jó code-orgást !

```
program Egerkezelő;
uses crt, dos;
{ COM BASE IRQ
  1 3F8 4
  2 2F8 3 }
const z = $3f8;
      irq = 4;
      sens = 8;
      irqbit = 1 shl irq;
($DEFINE GNS) { Genius }
($DEFINE LGT) { Logitech }
var oldirq :pointer;
      sema :boolean;
      c :byte;
      p :array[0..4] of
```

```
shortint;
a,b :integer;
x,y,xs,ys :integer;
```

```
($F+)
procedure newirq;
interrupt;
begin
  p[c]:=port[z];
  inc(c);
  ($IFDEF GNS) if c=5 then ($SENDIF)
  ($IFDEF LGT) if c=3 then ($SENDIF)
  begin
    c:=0;
    sema:=true;
  end;
  port[$20]:=$20;
end; ($F-)
```

```
begin
  clrscr;
  c:=0;
  getintvec(8+irq,oldirq);
  setintvec(8+irq,$newirq);
  port[z+4]:=$0B; { OUT2,RTS,DTR
  invd)
  port[z+3]:=$80;
  port[z ]:=$60;
  port[z+1]:=0; { 1200 baud }
  ($IFDEF GNS) port[z+3]:=3;($SENDIF)
  ($IFDEF LGT) port[z+3]:=6;($SENDIF)
  port[z+1]:=1; { IRQ on data
  ready )
  for a:=0 to 4 do b:=port[z];
  { Clearing the buffer }
  port[$21]:=port[$21] and
  not(irqbit);
  { Enable irq }
```

```
xs:=40; ys:=12;
gotoxy(xs,26-ys);
write('X');
x:=xs*sens; y:=ys*sens;
while not(keypressed) do
  if sema then
  begin
    ($IFDEF GNS)
    b:=$87-byte(p[0]);
    inc(x,p[3]+p[1]);
    inc(y,p[4]+p[2]);
    ($SENDIF)
```

```
($IFDEF LGT)
b:=(byte(p[0]) shr 4) and 3;
p[1]:=p[1] or ((p[0] and $03)
  shl 6);
p[2]:=p[2] or ((p[0] and $0c)
  shl 4);
inc(x,p[1]); dec(y,p[2]);
($SENDIF)
```

```
gotoxy(xs,26-ys);
write(chr(32+byte(b>0)*14));
if x<= 2*sens then x:= 2*sens;
if x>=79*sens then x:=79*sens;
if y<= 2*sens then y:= 2*sens;
if y>=24*sens then y:=24*sens;
xs:=x div sens; ys:=y div
sens;
gotoxy(xs,26-ys);
write(b);
sema:=false;
end;
port[$21]:=port[$21] or irqbit;
{ Disable irq }
setintvec(8+irq,oldirq);
end.
```

Füles



COMPUTERBONTÓ

Cím: 1072 Budapest, Klauzál u.32. Tel.: 267-9560
 Nyitva: Hétfő-Péntek 10-18h, Szombat 9-13h

Új és használt számítástechnikai berendezések, alkatrészek eladása-vétele. Elfekvő és leselejtezett készletek nagy tételben való megvásárlása. Használt, működő computerok!!!



Árjegyzékünk a FAX-bankban: Tel.: 180-8611 Kód 1486# TONE Üzemmodban

H.F.H. Kft.

1081 Budapest, Légszesz u.4.

Nyitvatartás: h-p: 9-17h-ig Tel.: 06-30/426-491, 06-30/405-175

Játékok CD-n!

Tornado: 1.300,- Ft, Grand Prix: 1.896,- Ft,
 Warcraft: 5.979,- Ft, Inferno: 7.192,- Ft
 Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák!

Használt számítógépek adás-vétele!
 A használt számítógép értékének beszámítása vásárlásnál!

Windows '95

Most visszatérünk egy kicsit új ismerősünkhöz, mert a CoV 58/59 47. oldalán megjelent Win'95-cikkünkre több reagálás is érkezett, amelyeknek legtöbbször, hát, nem nevezhetnénk igazán pozitívnak. Valóban, egy éremnek több oldala is van, és ebből sajnos kevesebb cikkünk csak az egyiket mutatta meg. A dolog ugyan úgy áll, hogy az egész világ nagyon rövid időn belül rákényszerül, hogy ezt az operációs rendszert kezdje használni, de a sok tömjéntől szagló reklám mellett azért mindenkinek fel kell készülnie arra is, hogy ez a gatyá is lyukas lesz itt-ott...

En nem fogok a finn és az angol verzió közötti lényeges különbségekről beszélni — ehelyett inkább a Win95 árnyékosabb oldalait kívánnám bemutatni. Egy ilyen operációs rendszernek alapvetően két típusú hibája lehet: az egyik a felhasználói interface logikailagsága, a másik pedig az architektúrából eredő, technikai jellegű hibák. Természetesen a logikailagságok erősen szubjektívek, így tehát rögtön ezekkel is kezdeném. A technikai jellegű hibákra csak később térek rá, remélve, hogy azok is értenek valamit a cikkből, akiket egyáltalán nem érdekel semmi Windows sötét mélységeiből.

Nézzük meg legelőször egy közönséges file másolását a régi és az új Windowsban! (Azt már mondani is alig merem, hogy DOS-ban mindössze néhány gombnyomás szükséges ehhez.) A régi Windows File Managerén belül két ablakot nyitva gond nélkül tudunk másolni. Az újban ehhez két Explorer indítása kell. És ha nem állítjuk megfelelően az Explorert, akkor minden folder kinyitása után új ablak keletkezik, ezek aztán teljesen ellepik a képernyőt.

Az Explorer egyik legszebb trükkje a file-ípusok meghatározása. Nevezünk el egy szövegfájl AKARMI.DOC-nak, majd nevezzük át AKARMI.TXT-nek. Ekkor feltehetően még mindig Word for Windows dokumentumnak fogjuk látni. Ha DOS-t hívunk, akkor láthatjuk, hogy a neve AKARMI.TXT.DOC lett. Ugyanis azokat a kiterjesztéseket, amiket már hozzárendeltünk valaminek, nem mutatja meg. Ezért láthatjuk, hogy a neve eredetileg AKARMI volt, majd AKARMI.TXT lett, de a .DOC utána állt. Sajnos ez a hozzárendelés csak egy programhoz történhet. Nagyon kényelmes lenne ez, hiszen igen sokféle file van, amivel egyszerre több dolgot is tehetünk, mint például a képfájl-oknál a szerkesztés és a megtekintés. Ráadásul csak 3 betűs lehet ez a kiterjesztés, ami a jó régi 8+3 neve maradáknak tűnik. A másik illogikus és nagyon veszélyes trükk a gyorsikonok létrehozása. Fogunk egy végrehajtható file-t, rávonszoljuk a desktopra, és már létre is jött a gyorsikon. Ismertetőjele a kis nyíl a sarkában és a Shortcut a címében. Amikor meguntuk, hogy ott díszleg a desktopon az ikon, akkor becéljük a kukába és már el is tűnt a gyorsikon. No de próbáljuk ki ugyanezt egy dokumentummal! Húzzunk ki egy dokumentumot a desktopra, majd később húzzuk bele a kukába! Ekkor döbbenünk rá, hogy ilyenkor maga a dokumentum mozog és nem gyorsikon jön létre. Természetesen az előbb említett ismertetőjelek hiányát is észrevehetjük, de erre nem mindig figyel az ember. Amúgy meg a Ctrl gomb nyomva tartása mellett vonszolt file

másolódik, ha a Ctrl mellett még a Shift-et is nyomva tartjuk, akkor keletkezik a gyorsikon. Az egész gyorsikon koncepció is megkérdőjelezhető, mert ezek teljesen statikusak. Ha átnevezünk például egy fájlt, vagy máshová tesszük, akkor a gyorsikon értelmét veszíti. Amíg azonos partícióban belül mozgatjuk, addig még a Win95 utánra keres, de ha már másira akkor tehetetlen. Ez a keresés is mókás tud ám lenni valamilyen nagyobb hálózati partícióban. Ha valóban 'object oriented' lenne a desktop, akkor ilyesmit fel se venne. Az egész desktoppal van egy óriási gond, amit az Office95 cikkben is már említettem: nem hozzáférhető. Abban a pillanatban ahogy néhány program már fut, és elfoglalják a képernyőt, már nem tudunk hozzáférni kedvenc ikonjainkhoz. Lehet annyiban segíteni ezen a problémán, hogy billentyűkombinációkat rendelünk hozzá az ikon Properties menüjéből a Shortcut Key-jel. Ekkor meg gombkombinációkat kell megjegyeznünk, ami eléggé messze esik egy felhasználóbarát, könnyen használható programtól. A felhasználóbarátságot minden bizonnyal elősegíti a régi Maximize gomb helyére tett Close gomb. A Minimize gomb új alakja pedig eléggé hasonlít a régi rendszeremenőre, amit sokan használtak ablakbecsukáshoz.

A Win95 'természetesen' képtelen elviselni valamilyen másik boot managert a gépen. Az még nem lepi meg az embert, hogy az OS/2 és a Linux boot managereit eltakarítja az útból, de egy Windows NT - DOS multiboot konfigurációt is sikerrel tönkrevet.

Az INI file-okban a határolójelet vesszőről szököre cserélt és ezzel sok gondot okozhat, ha esetleg nem nyerte meg tetszésünket és vissza szeretnénk térni a régi Windowsunkhoz.

A Win95-tel nem kapunk egy Internetre felkészített operációs rendszert, csak MSN-re. Az Internet csomag a Plus része, amit pénzért meg kell venni. Az IBM a BonusPak-et ingyen adta az OS/2-höz.

Ha már említettem a BonusPak-et, akkor érdemes összevetni az operációs rendszerekhez — Win 3.x, Win95, OS/2 Warp, Win NT — adott plusz programokat. Calculator, Calendar, Cardfile, Media Player, Notepad, Paintbrush, Sound Recorder, Terminal, Write, egy makró rögzítő, egy óra clock, a jól ismert Win 3.1 programok. A Win95-ben a továbbra is csak igen kicsiny file-okra használható Notepad megmaradt, a Write helyett WordPad-t kapunk. A Paint sokkal használhatóbb mint a Paintbrush volt. A fileformátum változott, mert BMP-be ment, de

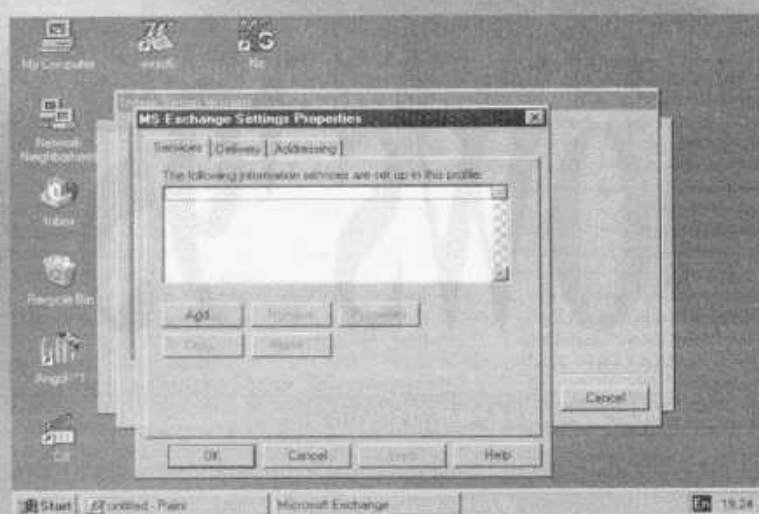
azért olvas PCX-et. A BMP-be mentés igen érdekes, mert nekem folyton 24 bites fileket mentett. A Microsoft Exchange egy közös mailer Compuserver, MSN, Internet hálózatokhoz. Egy egyszerű faxprogramot is kapunk. A System Monitor meglepően használhatóan sikerült. A Plus!-al itt nem foglalkozom, hiszen pénzért kell megvenni, tehát nem az op.rendszer része. A Warp-hoz járó BonusPack fő része az IBM Works, a HyperAccess Lite, az IBM Internet Connection, és a FaxWorks. Az IBM Works magában is képes kiszolgálni egy kisebb iroda igényeit. A Win NT 3.51 alapprogramjai a Win3.1-ével egyeznek meg, de persze egy munkaadómás szintjének megfelelő segédprogramokat is kapunk. Szalagot is támogató backup program, Disk Administrator a diszkek particionálására és tükrözésére. Az Event Viewer a rendszereseményekről és hibákról mutat egy részletes logfájl. A User Manager a felhasználók adminisztrálására használható. A Win95 System Monitor-ának high-tech verziója koronázza meg az egészet Performance Monitor néven.

A Plug-And-Play-el is rengeteg a gond, amint az várható volt. Példáan gyűjünk egy Plug-And-Play-nek hirdetett Pentiumos alaplapot, mindenféle port van ráintegrálva. Bedugtuk az egérkét a 2. soros portba, és persze a gép gond nélkül ment. Ezután betettünk egy modemet, ami — szinte természetesen — még nem volt Plug-And-Play, és ő is a 2. soros port szeretélt volna lenni. Az ember ilyenkor azt gondolná, hogy majd az alaplap port arányba pakolja magát. Hát nem. At kellett dugni az egeret az 1. soros portba, és letiltani a 2. soros portot a CMOS-ból. Pontosan ugyanígy járnánk el egy nem

Plug-And-Play alaplappal is. Egyszerűen senki nem gondolt arra (?), hogy a soros portnak is költöznie kéne. Ezen kívül már láttam olyan gépet, amin a Linux és az OS/2 futott (pedig ez utóbbi elég piszkálódós a hardverrel) de a Win95 egyszerűen nem. Egy másik érdekes hardver install probléma: egy jó kis régi gépen futtatuk a Win95-t. Ugy döntöttünk, hogy videokártyát cserélünk. Ez a Hardware Wizard segítségével meglehetősen lassan folyt le, rengeteg kértelen segítőképernyő, és kattintgatás után. A régi Windowshoz egy valóban új videokártyát véve, egy program lefutása lenne az egész, ami általában meglehetősen célratörő és gyors. Egy "profilnak" szánt üzemmód sem ártana a Hardware Wizard-ba. A végén ott sikerült kilyukadnunk, hogy a Hardware Wizard szólt, hogy valami akad a gépben. Ez előtt már futtatuk az új kártyát SVGA driver nélkül és VGA-ként tökéletesen működött. Mint hamarosan kiderült a Hardware Wizard magával akadt össze, ugyanis valamilyen oknál fogva úgy döntött, hogy két videoadapter van a gépben. Erről semmi módon nem lehetett lebeszélni, így kénytelenek voltunk bootmenüt használni. Márpedig elég sok ember fog videokártyát cserélni a Win95 miatt. Más esetben is találkozom eléggé furá duplikációkkal — fogja a hardvert és kétszer teszi be a listájába. Igazán jó esetben természetesen egyik se működik. Természetesen nem azt akarom azt mondani, hogy a Hardware Wizard rosszul működne — csak éppen amikor nagy ritkán hibáz, akkor azt is nagyon alaposan teszi.

Az egész Plug-And-Play mizéria közepette el ne felejtjük azt, hogy az egész alatt még a régi AT archi-





tektúra van. Ebből következik, hogy a Win95 egy szükségességi sorrendben sorra tiltja le a PnP egységeket, ahogy elfogynak az erőforrások. Régóta húzódik már az AT architektúra újratervezése...

Számomra érthetetlen hogy egy 60MB-es rendszer miért nem képes CD-ről futni. A Win95 erre mindenestre képtelen, pedig igazán felkészíthették volna erre. A hozzá szükséges hardverbővítésben akár még egy második CD meghajtó költsége is elhanyagolható lenne, és mennyi minden férhetne el az operációs rendszer CD-n. Az Office95 betáblában például ígérték, hogy az majd menni fog CD-ről. Nagyon logikus lett volna egy Win95+Office95 CD, mivel a Microsoft reményei szerint elsősorban úgyis csak ez fut egy irodai gépben.

A Microsoft Network és a Registration Wizardot kerülni el mindenki minél messzebbre. Az on-line regisztráció mellett elküldheti az egész dirstruktúrát az MSN-re. Maga az MSN elen két rendkívül súlyos érv szól. Az első az egész világra vonatkozik: olyan objektumokat is definiál amik letöltésük automatikusan végrehajtódnak. Ez olyan komoly vírusveszélyt jelent, hogy jó néhány országban a Win95 betöltését felfüggesztették. A másik csak Európára vonatkozik: az ára. A hagyományos kereskedelmi on-line szolgáltatók éles versenyben vannak az USA-ban, míg Európában jelen pillanatban még a szabad rablás folyik, amibe az MSN is beszállt. És még egy furcsa dolog: a Money 95 az Intuiti Quicken programját használja, és nem az MSN-en hanem CompuServe-en át kommunikál...

Az operációs rendszer teljesítménye természetesen erősen memóriafüggő. Ez vonatkozik mindegyik 32 bites operációs rendszerre — akár milyen 32 bites op.rendszerünk is van, a 4MB-ról 8MB-re történő ugrást nagyon meghaladja a rendszer. Más szavakkal: amíg 4MB-od van, addig felejtés el minden 32 bites op.rendszer. (Bár az OS/2 a PM nélkül, valamilyen kisebb shell-el elviselhetően fut 4MB-n, de ez így nem egy grafikus op.rendszer) Míg sem a Windows 3.1, sem Windows for Workgroups nem mutatott lényegi sebességmódosulást 16MB-nál több RAM-mal, addig a Win95 teljesítménye egy picit javult, 24-32MB RAM esetén érte el a Windows 3.1 sebességét. Gyorsabb gépeken (Pentium

90) 32MB-n már egy egészen picit meg is haladta, de a Win95 3.11-et akkor sem képes beérni.

Egy érdekesség India messzi tájairól. Ott a kormány először betiltatta a Win95-t, mert egy Pakisztánból vitatott határszakasz hiányzott az időzóna térképről. Erre a Microsoft válasza az volt, hogy az Indiába szánt kópiákból kihagyta az egész időzóna részt.

Lássuk most a technikai problémákat — lesz egy jó nagy csomó.

Ehhez borzasztó mélyről kell kezdeni: a processzor mélységeiben. Csak 386-nál fejlettebb procikról fogok szólni. Egy ilyen processzor bekapcsoláskor egy 8086 (XT) tudását nyújtja, egy kicsit nagyobb (néhány tízszer, esetleg pár százszor akkora) sebességen. Tehát akármennyi memóriát is agattunk rá, ő csak 1MB-t lát belőle és azt is szegmentálva kell elérni. Ezt hívjuk valós módnak. Természetesen vannak másik processzor módok, amik sokkal többet tudnak. Ezeket együttesen védett módoznak hívhatjuk, mert ezekben az állapotokban a programokat felügyelheti egy másik program, ami teljes egészében védheti a hardvert az illegális eléréstől. Ebből a két védett módból az egyiket védett (protected) módnak hívják, ami számunkra most nem lesz túlzottan érdekes. A másik a V86 üzemmód. Ekkor a processzor képes sok-sok 8086-nak mutatni magát, ezeknek neve virtuális 8086. Erre épülhet virtuális gép is, ami ideális esetben nem is tud a többi task létezéséről. Az ezeket felügyelő programot Virtual

Machina Manager-nek hívjuk, szép szóval VMM-nek. A VMM dönti el például, hogy a fizikai memória mely részeitől állítja össze azt a memóriaterületet, amit aztán a virtuális gép látni fog.

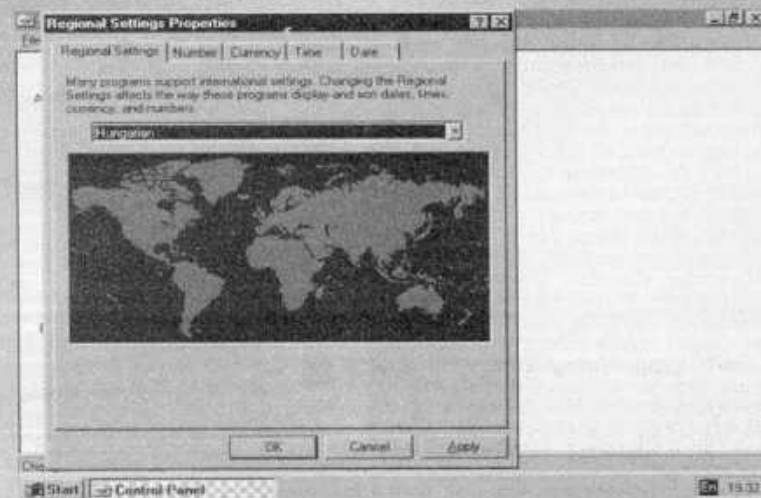
A DOS alapú programok a 80-as évek vége felé kezdték kinőni a rendelkezésre álló 640KB memóriát. Ekkor születtek olyan programok, amik a gépet V86 módba kapcsolták, és az alattuk futó DOS program képes volt szegmentálás és minden probléma nélkül 4GB-t elérni. Ezeket hívták DOS extendereknek, mert a DOS képességeit csak kiterjesztették. A memóriamenedzselésen kívül minden feladatot (elsősorban a fileműveleteket) továbbra is a DOS látott el. Egy érdekes részhez érkezünk: a DOS valós módban fut, a program meg V86 módban — hogyan éri el a program a DOS-t? A trükk ott van, hogy a VMM — mint a gépet felügyelő program — feladata a befutó megszakitások kezelése. Mivel a DOS hívások szabályosan megszakitásokkal történnek, ezért a VMM ezeket elkapva el tudja végezni a szükséges műveleteket, és a DOS-nak át tudja adni a hívást. Egy igazi érdekesség következik, kis programozási ismeret azonban szükséges hozzá. Mint említettem szabályosan INT utasítással történik egy DOS hívás. Azonban a PUSHF, CALL FAR utasítások valós módban pont ugyanazt végzik, mint az INT parancs. Az INT parancsnak fix az argumentuma, tehát olyan utasítás, hogy INT BX nincsen. Ezekből következett, hogy jó néhány fordító egy kézzel beirt INT hívást (int86) egyszerűen egy PUSHF, CALL FAR párosra fordított le. Egy ilyen módon fordított program nem futhat helyesen egy DOS extender alatt. Ismétlem, ehhez nem kell valami programozói gonoszság, hanem egész egyszerűen a fordító volt olyan, hogy V86 módban hibásan futó programot eredményezett. A másik, mára elterjedt módszer az önmódosító kód, ami megint öngól. Ugyanis a V86 mód egyik előnye lenne, hogy a kódszegmenst (itt a szegmens már egészen más, mint valós módban, tetszőleges hossza lehet például) írás ellen lehetne védeni. Egyetlen megoldás lenne célszerű, de ezt még nem láttam: egy táblázat 256 INT parancssal és ebbe ugrás JMP BX parancssal. Azonban eddig még egyik API-nak sem része a kódszegmens írásának tiltása, ez nem szükséges. Mindazonáltal igen hasznos lenne, mert például a vírusok terje-

dését igencsak megnehezítené. (Nem lenne lehetetlen, de nehezebb lenne)

Vannak tehát DOS extender programok, amik lehetővé teszik a memória teljes kihasználását és a DOS hívások mindegyike keresztülfut rajtuk. Ezek legismertebb példája a DOS4GW, amit szinte minden modern játék hasznosít. A másik igen kevésbé ismert ilyen minőségében, pedig több tízmillió példány fut belőle világszerte. Sok neve volt: először WIN386, majd a Microsoft C 7.0bétá idején MSDPMI, a Chicago kora betáblában DOS386 (ez a legpontosabb név rá), majd a Win95-ben VMM32.VXD. Ahogy fejlődött a Windows, úgy egyre több DOS hívást már nem a DOS kezel, hanem a WIN386 különböző alkalmazásai. A Windows for Workgroups 3.11-ben már megjelent a fileműveletek nem DOS-os végrehajtása 32 bites file elérés néven. A Win95-ben már alig néhány dolog maradt a DOS kezében: az időt és a dátumot kezeli, és a jól ismert PSP-t kezeli. De akkor is ott van, akármint is állítson a Microsoft, csak éppen nem ez okoz sok gondot. A PSP az az egyik legdöbbenetesebb az egészben: a Windows taskok váltását a DOS végzi egy Set PSP parancsai. (A témáról részletesen olvashatunk Andrew Schulman: Unauthorized Windows 95 c. igen kiváló művében) Az operációs rendszer szolgáltatásait valójában VxD-k (Virtual Device Driver) nyújtják. Ezek tulajdonképpen a jó régi TSR programok 32 bites szabványosabb változatai. Gond nélkül be- és kiemelhetők (Hook, V86, Int Chain) az interruptok kiszolgálóinak láncából. Amikor befut egy interrupt, akkor a VMM ezt ezen a V86 Int Chain-en lógó VxD-knek adja tovább, mindaddig amíg valamelyik azt nem mondja, hogy ez a hívás ki van szolgálva. Mint említettem, a Win95 szolgáltatásait ilyen VxD-k nyújtják. Azt hogy a DOS csak azokat a hívásokat kapja meg, amiket más nem kezelte le, egyszerűen az biztosítja, hogy a DOSMGR.VxD a lánc legvégén helyezkedik el. A nagy probléma az, hogy egy VxD voltaféppen azt tesz amit akar, és egyetlen rosszul megírt VxD gond nélkül megőrizheti a rendszert, tönkreteheti az adatainkat, stb.

Ez a 32 bites, új integrált operációs rendszer nem teljesen 32 bites, nem új, és nem integrált — legalábbis az integráláságnak új dimenzióját nem fedezhetjük fel benne. A DOS már az 5.0 óta aktívan kommunikált a futó Windows-zal. A Windows — felváltva fogom a VMM és a Windows szavakat használni a WIN386-ra — a V86 több virtuális gépének (virtuális gép: VM) lehetőségét csak annyira használja ki, hogy a DOS taskok külön "gép" futnak. Sajnos a Windows programok, akár 16 (Win16) akár 32 (Win32) taskok a rendszer VM-ben futnak.

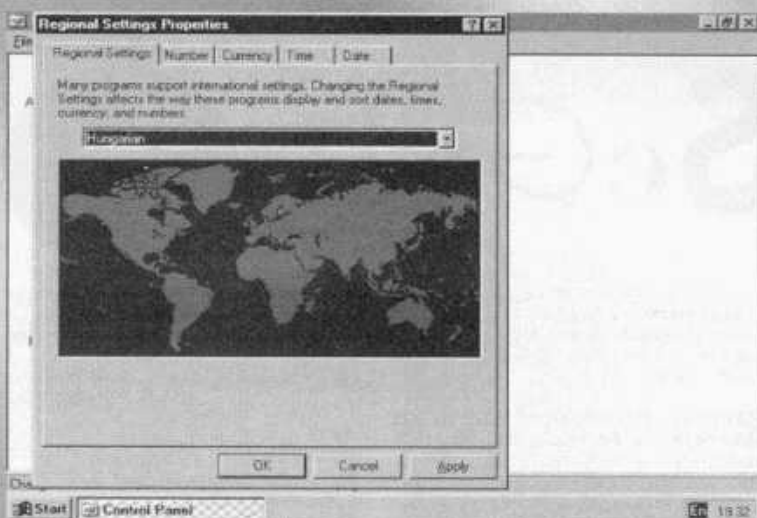
Most már ismerjük a Windows mélységeit — de mennyiben érinti ez a futó programokat? Az "alul" futó DOS nem túlzottan veszélyes, mert a V86 üzemmód miatt inkább "felül" fut a DOS, ráadásul nem túl sok dolog van rábízva. A DOS (majdnem) minden "veszélyes" lépését a VMM felügyeli. Jó példa erre az, amikor csak a 32 bites disk elérés van bekapcsolva. Ekkor például egy file olvasás hívás el is jut a DOS-ig, ami átfordítja azt néhány BIOS diskolva-



sás hívásra, amit a VMM kap el, és továbbadja a 32 bites diszkelelést biztosító modulnak. Más probléma van itt: az első a DOS taskokhoz kapcsolódik: borzasztó magas privilégiumokkal futnak. Minden operációs rendszer tervezőjének döntenie kell a biztonság és a sebesség között. Igen nagy biztonságu rendszerhez viszonylag gyors és bonyolult hardver szükséges. (Lásd még az IBM VM rendszerű gépeit) A PC-knél például a DOS emulációnál kell dönteni, hogy mit tehet és mit nem egy ilyen program. A Windows NT (őrá még visszatértek) tervezői úgy döntöttek, hogy a legalacsonyabb privilégiummal futtatják a DOS taskot, ennek eredménye a nem tökéletes, és lassú DOS emuláció. A Win95 a legmagasabb privilégiummal futtatja a DOS taskot, és ez gyors és igen jó hatásfokú DOS emulációt eredményez. A jó hatásfoknak természetesen a hibák is részei. Ezek közé tartozik például ha egy DOS task valamilyen pontosan időzített műveletet hajt végre, és ezért letiltja az interruptokat, és ebben az állapotban "megfagy", akkor magával rántja az egész gépet. Ugyanis a DOS interrupt flag állítása a fizikai interrupt flag állítását jelenti, mert a magas privilégiumok miatt a VMM nem "látja" ezt a műveletet. Ha egy Windows NT alatt futó DOS programban fut le egy CLI parancs, akkor az a program az STI utasításig nem kapja meg az interruptokat, mert az adott task leíróablakában az NT beállítja az interruptok tiltását jelző flag-et. A Win95-nek erre nincs módja DOS taskok esetén. OS/2 alatt is "megborulhat" a gép ugyaneztől. Bizonyos, ritka hardver (PS/2) esetén van egy külön időzítő, ami nem függ a felhasználói interruptoktól, és ha ezen utóbbiak túl sokáig le vannak tiltva, akkor engedélyezi őket (watchdog timer).

A másik súlyos probléma, hogy bizonyos rendszerterületeket minden task láthat, és ezeket felülírhatja. A Win16 és a DOS taskok az alsó 1MB-t tudják tönkretenni. A Win32 taskok számára az alsó 64K tilva van írásra, de sajnos az a terület (3-4GB közötti címterület), ahol a VMM, a VxD-k szóval az egész rendszer fut az írható és olvasható számukra. Windows NT alatt persze minden task külön virtuális gépet kap, és ilyen problémák nem lépnek fel. Az sem igazán jó, hogy a DOS taskok videómódot válthatnak, mert igen könnyen előfordulhat, hogy ebből csak a reset emeli ki a Win95-t.

Az új 32 bites kernellel nincs sok probléma, mindössze annyi, hogy a Microsoft megkísérelt 4MB-n futó rendszert kreálni. És mivel a 32 bites kód is, adat is hosszabb, mint a 16 bites, így futásához több memória kell. Ezért hat a sok funkciót nem írtak meg (esetleg újra) 32 biten, hanem a 16 bites kernelre hagyták. Itt nem a bitszám számít, hanem az, hogy egy régi kernel (kernel alatt értem a KERNEL, USER, GDI modulokat) kooperatív multitask üzemmódba készült, ezért csak egyszer lehet belépni. Ezért a Win32 taskokból, a 32 bites kernel közvetítésével érkezett Win16 hívások sorba kell állítani. A multitask itt még működik, mert a Win32 taskokat preemptív multitaskolja a Win95. Ez annyit tesz, hogy nem a task dönti el, hogy mikor adja át a CPU-t a Win95-nek, hanem a Win95 dönt. A Win16 taskok esetén sajnos ez nem



így van, ezek kooperatív "multitask" üzemmódban futnak — amikor éppen úgy gondolja a program, hogy most eleget futott, akkor átadja a vezérlést a többi programnak. Így aztán a Win32 taskokkal azt csinál a VMM, amit jónak lát, várhatja is őket, amíg felszabadul valamilyen erőforrás, például a Win16 kernel. A következő természetesen az lesz, hogy elindítunk egy Win16 programot. Ez a Win16 program nem tud arról, hogy itt egy csomó Win32 program fut mellette, amik Win16 kernelt hívnak, nem is tudhat róla. Ezért nagy vidáman hív egy Win16 funkciót. Ekkor a rendszer szépen kihívja, mert mint említettem a Win16 kernel csak egy dolgot képes egyszerűen csinálni. Mivel a Win16 programokat nem tudja a Windows 95 preemptív multitaskolni, ezért egy kerülő megoldást választottak: a Win16 kernelhez való hozzáférést letiltja a 32 bites programoknak, amíg egy Win16 program fut. Ez természetesen azonnal megöli a preemptív multitaskot is, mert mint említettem, jó néhány funkciót végez el a 16 bites kernel. Ez a fő oka, ami miatt mindenki azt javasolja, hogy várjuk meg programjaink Win32 verzióit.

A 16 bites Windows kernelből való függés még egy kellemes dolgot eredményez: a USER és a GDI heap területe még mindig 64K. Ezek szabad területét jelezte ki százalékbán a Program Manager Resources Free néven. Vagyis a Windows 3.x egyik legnagyobb rákfeneje változatlanul velünk van.

Másik, nem annyira technikai probléma a Win16 taskokkal kapcsolatban a SYSTEM.INI. Bár a hardver információ már nem ebben tárolódik, a Win16 programok ebben szeretnek mindenféle átrognatni. Magában is megérdemelné pár oldalt, hogy miért kell minden ágrólszakadt programcskának a rendszer inicializáló fileba beletúrni, arra ott a WIN.INI. De a Win95 alatt ez a művelet persze rosszul is elsülhet, hiszen a SYSTEM.INI-ben sok minden nincs, amit szeretne átírni. Egy ilyen balaszt után állandóan holmi letörölt programokat emleget a Win95 minden indításakor. Szinte az egyetlen mód, ahogy rá lehetett jönni, mi történt, a dátumok szemlélése volt — feltűnt volt, hogy a SYSTEM.INI milyen frissen változott. Ezt kitarítva szépen visszaállt a rend. Ezt pedig sajnos más ismerjük: jön a program, belebábrál a SYSTEM.INI-be, aztán lehet kézzel takarítani utána.

Tegyük fel, hogy valaki mondjuk egy játékot szeretne elindítani Win95 alatt. Még az elkövetkező hónapok új játéka közül is csak kevés készül Win95 alá, inkább DOS játékok lesznek ezek. És persze a régiak legnagyobb része is DOS alatt fut. Ha ez a játék éppenséggel nem fut egy ablakban, ami a legtöbbre sajnos igaz, akkor a Win95 csodás "Single Application Mode"-ja következik. Ez valójában egy humbug, ez nem más, mint a DOS maga. Amikor a Win95 feláll, akkor betöltődik a DOS, majd automatikusan a Windows. Amikor SAM módba lépünk, akkor pedig egyszerűen kilép a Windows, egy picit részt maga után hagyva, ami majd újratölti azt. De ha kilépett a Windows 95, akkor ott vagyunk ahol a part szakad. Ugyanolyan nehézkesek maradnak a hardver beállítások, stb. Ami a nagyobb baj, az az, hogy minden taskunk is abbahagyja a működést, tehát pl. egy hosszú file letöltése vagy egy hosszabb Excel számolás mellett nem játszhatunk egy jót. Ha pedig kihasználtuk a hálózatos lehetőségeket, akkor mások fognak meglepődni — ugyanis ekkor természetesen a Win95 hálózata sincs bent. Ez az üzemmód egyszerűen átverés, az OS/2-nél legalább beismerek, hogy ez itt kérem Dual Boot, amikor valami nagyon nem megy, akkor DOS-t bootolhatok.

Ha már játékokat emlegetek, akkor adok néhány tippet az ablakokban történő futtatáshoz. Ne ablakban, hanem teljesképernyős üzemmódban virítsunk. A CD-ROM cache-t tiltsuk ki, mert a legtöbb játéknak megvan a saját CD cache-e és kicsit fura lesz a hang, amikor a kettő "összeakad" — ugrik pár másodpercet. A Properties menüben az Allow Screen Saver (Background alatt) nyírjuk ki, az Always Suspend (Foreground) viszont kapcsoljuk be. Az Idle Sensitivity értékét tegyük Low-ra. Végül a Program alatt a "Prevent MS-DOS-based programs from detecting Windows" opciót kapcsoljuk be.

A bootmenüről szólván meg kell említenem, hogy szokás szerint jónéhány nem dokumentált beállítás van a Win95-ben. Például az MSDOS.SYS nevű szövegfile a gyökérkönyvtárban. Ez általában rendszerfile, de itt nem, itt mindenféle dolgokat állítunk be INI stílusban. Például Logo=0-val kikapcsolhatjuk a Win95 logót, Bootmenu=1-el állandóra tehetjük az amúgy F8-al kapcsolható menüt. Az

F8-al való kapcsolási lehetőséget a BootDelay=x opcióval állíthatjuk x másodpercire. Letilthatjuk ezt és az F4 gombokat a Bootkeys=0 opcióval. A BootWin=0 automatikusan a régi DOS-t, a BootGUI=0 automatikusan a DOS 7-et tölti.

Egy másik alapvető probléma a FAT filerendszer használata. A 255 karakteres fileneveket úgy éri el a Win95, hogy a normál filebejegyzéshez tartozik egy 8+3 típusú név. A többi betűt, betűnéket két byteon tárolva elég furcsán írja fel: System, Hidden, Read-Only, Volume Label attribútumú filebejegyzésekkel ír, amikor a 0.clusteren kezdődnek. Ezeket a bejegyzéseket például a Norton Disc Doctor teljes joggal illegálisnak tartja, és szép nyugodtan fésűri a vinyóról. Ekkor a Win95-t lehet újrainstallálni. Ennél azért jobb megoldásokat is láttunk már. Például a FAT kiterjesztésére mind az OS/2, mind az UMSDOS filerendszer tart egy v. több filet a speciális attribútumoknak. Az OS/2 a gyökérben egy EA.DATA.SF nevű file-ban, az UMSDOS pedig könyvtárként egy —linux— nevű file-ban tartja a dolgait, ami egy teljesen szabályos módszer. Természetesen mind az OS/2, mind a Linux, mind az NT rendelkezik egy sokkal fejlettebb filerendszerrel, mint a FAT. Ezek mindegyike bináris fát használ, tehát dupla annyi file egyel több keresést jelent. A FAT lineáris keresésénél dupla annyi file-ban keresni dupla annyit időt igényel. Szintén ismert a FAT 8GB-s particiókorlátja. No persze ekkora particiót senki nem kreálna — a FAT másik kedves tulajdonsága, hogy nagyobb particiók esetén rengeteg helyet pazarol el. Az egész rendszer még elfogadható volt 10-20MB-s vinyókra, de a 1-2GB-s vinyóméreteknél már több, mint bosszantó.

További hibákat keresve elég könnyen ráakadhatunk a GetFree Space funkcióra. Ez egy Win16 hívás, ami visszaadja a szabad memória (fizikai és swap) nagyságát. Win95 alatt a fizikai, installált RAM-t jelzi ki. Ez természetesen nem változik soha, így aztán jó néhány program teljesen meghülyül ettől. A Win32 taskoknak van persze új hívás, de az a Win16 programokon nem segít. Egy lehetséges oka ennek a furcsa viselkedésnek az is lehet, hogy a Win95 a szabad vinyóterület végső határáig képes virtuális memóriának legfoglalni a vinyót, és néhány program biztosan nem örülne annak, ha azt kapná, hogy 3GB memória szabad.

Ha már ennyit emlegettem az NT-t, akkor fel kell hívnom a figyelmet arra, hogy a Win95-nél igazán nincs jövője. Mindenki azt javasolja, hogy csak akkor álljunk át a Win95-re ha már az alkalmazásaink 32 bites verziója és elég gyors a hardverünk is. De ekkor már az NT-re is készen állunk, hiszen a Win95-n futó összes program fut NT-n is, és egy közepes Win95 rendszeren már elfut a Win NT is. Maga a Microsoft is ezt támogatja, többször nyilatkozta, hogy a Win95 az NT "előszobája". Ha összefoglaljuk a cikkben leírtakat: a Win95 architektúrája a Windows 3.1-ének továbbfejlesztése annak újratervezése helyett, és az interface is sok helyen logikátlanul akkor látható, hogy sok ember számára ez az előszoba viszont ki fog maradni.

ELsőSegély



U használni egy tárgyat
Enter beszélni
Esc pause
Ctrl+Q kilépés
Ctrl+R új játék
Ctrl+A öngyilkosság, arra az esetre ha beragadnánk
Ctrl+V verzió
Ctrl+S hangok
Alt+R kimentett játékállás betöltése
Alt+S játékállás kimentése
Alt+K kurzorgombok váltása

Vida Szabolcs Veszprémből küldött egy tippet PC-re:

DUNE 2: Nem csak a Harvester, hanem az összes többi láncfalpas járgány is eltáposza az Infantryt, Troopert, Fremont, Sardaukari. (Ajánlom neked a 9. pályát. Lesz mit üthengerezni... — DoT).

Úgy két éve jelent meg egy szupi kis PC-s csoda. Most ehhez küldött be kódokat **Kadocsa Krisztián** Budapesti olvasónk. Ugye mindenki kitálta, hogy a **The Lost Vikings**ről van szó.

2-GRBF, 3-TLPT, 4-GRND, 5-LLMO, 6-FLOT, 7-TRSS, 8-PRHS, 9-CVRN, 10-BBLS, 11-VLCN, 12-QCKS, 13-PHR0, 14-C1R0, 15-SPKS, 16-JMNN, 17-TTRS, 18-JLLY, 19-PLNG, 20-BTRY, 21-JNKR, 22-CBLT, 23-HOPP, 24-SMRT, 25-V8TR, 26-NFL8, 27-WKKY, 28-CMB0, 29-8BLL, 30-TRDR, FNTM, WRLR, TRPD, TFFF, FRGT, 4RN4, MSTR
A levelemből kikeveredett ez a kis PC-s segítség is:

A **Commander Keen IV,V**-ben ha a 'B', 'T', 'A' billentyűket egyszerre lenyomjuk, kapunk +1 életet, és 99 golyónk lesz.

Fekete Bálint Budapestről az **LHX Attack Chopper**-ezőkn szeretne segíteni azzal, hogy elárulja nekik: ha repülés közben lenyomják a CTRL+R billentyűket, akkor a CHAFF, FLARE, fegyverek visszaállnak a maximumra. Egyetlen hátránya eme kis csalásnak, hogy a

küldetés végén nem kapunk pontot. Megjegyzés: a gépünk károsodásai nem javulnak ki, de a Chaff, Flare akkor is "visszajön", ha szétlőtték a kilövőkéjét.

Molnár Richárd Makláriáról a **Microprose Formula 1 GP** kódjait küldte el. Ehhez annyit tűznék hozzá, hogy vannak olyan verziók, amelyeknél mellékelve van egy bizonyos CRACK.COM. Hogy ez mire szolgál, azt mindenki találja ki maga. Használni viszont ne használja, mert a program észreveszi, hogy fel van törve, és a játék közben 4-5 perc múlva összezavarja a kormányzást. Az alábbi kódok használataival kiküszöbölhetjük ezt a kis bakit. Ez egyébként az újabb, PIGMY kezén átment verzióban is így van, és is mellékelte a kódokat. Ja, az itt lévők (mármint ott a bal alsó sarokban) az angol nyelvű kézikönyvből vannak (ergo az elején az English Manualt válasszuk)

Még egy kis kiegészítés a **Railroad Tycoon**-hoz **Szilágyi László**tól: Akiknek nincs egere, jól jöhet ez a billentyűzet táblázat:

Tab — váltás a vonatos ablak (jobbra lent) és a játéktér között,

I — információ az adott területegységről (mennyibe kerül, mit lehet idehozni/elvinni stb.)

F1-F4 — nagyítás (térkép)

F3-nál csak a saját városok, vona-

tok (+amit visznek), sínek láthatók.

F5 — az évvégi mérleget kérdezhetjük le.

F6 — vonatok listája (honnan hova megy, mit visz, típusa stb.)

F7 — új vonat vásárlása

F8 — új állomás vásárlása

F9 — tőzsdei ügylet

F10 — Földmérés

C — a négyzet alakú kurzort a játéktér közepére teszi

Num Lock — bekapcsolt állapotában tudunk pályát építeni

Home — balra fel

End — balra le

Page Up — jobbra fel

Page Down — jobbra le, + kurzor nyílak

A **Creten Soft Inc** tagjai **Barnabuci**, és **Bazsi** elküldték a PC-s **Flashback** kódjait.

Facile, Normal, Expert (abnormál?)

1. JAGUAR

BANTHA TOHOLD

2. COMBEL

SHIVA PICOLO

3. ANTIC

KASYK FUGU

Death Tower Show

4. NOLAN

SARLAC CAPSUL

Föld

5. ARTHUR

MAENOC ZZZAP

Börtön komplexum

6. SHIRYU

SULUST MANIAC

Idegenek bolygója

7. RENDER

NEPTUN NO WAY

Agy megsemmisítés

Mindenki fedezékbe! Meneküljete! Ugyanis **Kiss Ákos** Debreceni versenyzőnk újabb csomagja akadt a kezembe. Ime egy kis válogatás:

StarTrek billentyűzet:

1-0 sebesség

A célpont-azonosítás

C computer

D javítások

Eaz összes energiát a pajzsra koncentrálna

H rádiózás

K Kirk-menü (hajónapló, teleport, I/O menü)

N navigációs térkép

O Orbitális pályára állni

P pause

S pajzsok

T beszélgetni Spock-al

V "műszerfal" be/ki

W fegyverek

./, nagyítás/kicsinyítés (vagy fordítva?)

Enter lézer

Space torpedó

Tab kormányzás, hid közötti váltás

Ctrl+M zene

Ctrl+q kilépés

D/Generation billentyűzet:

S status

Valaki PontOnnan a **GOBLIINS** kódjait küldte el nekünk. Lássuk:

A játék egy-egy pályá végén néha nem egyforma kódot ad. Ez amiatt van, hogy azt is figyelembe veszi, hogy mennyi energiánk maradt a pályá végére.

2 - VQVQFDE / 3 - ICIGCAA / 4 - ECQPQCC / 5 - FTWKFFN / 6 - HQWFTFW / 7 - DWNDGBW / 8 - JCJCJHM / 9 - ICVCGGT / 10 - LQPCUJV / 11 - HNWVQKB / 12 - FTQKULE / 13 - DCPLOMF / 14 - EWDGNNJ / 15 - TCNGTOV / 16 - TCVQRPM / 17 - IQDNKQO / 18 - KKKPURE / 19 - NGOGKSP / 20 - NNGWTTT / 21 - LGWFGUS / 22 - ki tudja tovább?

Fekete Gábor Siófokról egy régebbi PC-s sikerjátékhoz küldött tippet.

Larry 1: Aki a leírással játszik (PC-s játékok 1.), megdöbbenve tapasztalja, hogy a végén 6 pont hiányzik. Ha megnézzük a pénztárcánkat, találhatunk benne feljegyzéseket, hitelkártyákat, névjegykártyákat. LOOK-oljuk meg mindegyiket! A névjegykártyán van egy telefonszám, amit felhívva 5 pontot kapunk. De hol van az az 1 pont?

Somogyi Lajos budapesti lakos "két apró-cseprő dolog kapcsán" keresett fel minket. Vannak viszont, akiknek problémát okozhattak eme hiányszágok.

A **Birds of Prey** leírás egyik fontosabb része hibásan jelent meg: fegyver-váltás: manuális/automatikus ('F3' ha manuális), fegyver-váltás: 'bal Shift', lövés az aktuális fegyverrel, illetve fegyver indítása/kioldása: 'Space' (Joy tűz)... Innentől már oké.

A másik dolog egy kis kiegészítés a **Spirit of Excalibur**-hoz: A második kalandban könnyen rá lehet bérni King Clarence-t a behódolásra, hogy országát átadja Constantine-nak: A Canterburyből jövő lovag ne Londonban várja meg a Yorkból menekülő Clarence-t, hanem siessen elé. Amikor a lovag találkozik vele, meglepő módon vesztegessük meg néhány arannyal. Erre lássunk csodát, Clarence kifakad, hogy ha megmentjük őt Melephantól, s seregétől, belenyugszik és hűségesköt tesz a koronának. Ettől kezdve őt is irányíthatjuk és a térképen majd beszínezzük, vagyis a sajátunknak láthatjuk ezt a területet is. Ha Clarence-t Camelotba küldjük, varázslat ide vagy oda, katonái simán felaprítják az őriást, így a lovagok hamarabb indulhatnak el csatlósaiért. Aki időt nyer, életet nyer...

Szűcs Péter, Ballószögi barátom azt üzeni, hogy aki a **SIM FARM**-ban gyorsan akar meggazdagodni, az töltsse be a **LOAD CROPS** (FILE menü)-nál a narancsot. Kb. 30 rongyot ér. Ha nem jött be egy termés, várjunk néhány hetet-hónapot, fel fog menni az ára.

DoT

PAGE	PAR.	LINE	WORD	CODE
7	2	1	3	ONE
9	3	2	4	HIGHES
13	1	5	2	THESE
17	7	1	1	JUST
23	2	1	2	SHOULD
20	2	1	9	AROUND
22	5	1	4	THE
18	7	1	7	STRAIG
38	1	1	1	WHEN
41	2	1	3	ROOKIE
41	4	1	6	WITH
54	1	1	3	HAVE
54	1	1	11	CHANCE
73	2	1	3	GRID
73	4	1	1	THEN
75	2	1	2	CARS
79	1	5	1	COMPEN
83	1	3	4	BEND
89	1	1	5	SPA
95	4	1	15	TAKE
99	1	3	3	BRAKES
101	4	1	5	LAST
109	2	1	1	FORMER
120	4	2	2	HOT
123	2	1	2	BEST
127	2	1	3	STAYS
120	4	1	10	SOFT
135	2	1	5	MUST
137	1	4	4	FOR
137	1	1	9	ACNNO
147	3	1	7	TOP
151	2	1	4	TEAMS
156	1	1	3	PULL
158	4	1	2	THREE
160	3	1	3	LIGHT
160	1	1	11	TWO

Fekete Kapu: bejárat a pokoli adóhivatalba, most egyelőre nem megyünk tovább.

Egy hónapja a tenger fölött New Magincia felé repülve hagytuk félbe a Black Gate kalandot. Csapkodjunk egy kicsit szárnyainkkal, hogy újra mozgásba lendüljünk. Lassan közeledik a játék vége, egyre keményebbek lesznek a csaták. Most már ideje felkeresni a Tűz Szigetét. A mostani cikk végén találunk pár tippet az ottani feladatok megoldásához. Egy kis kedvcsináló: végül 60 erő, 60 harc pontunk lesz (várhatóan), az Avatar teherbírása 120 prütty lesz, és hozzájutunk egy nagyon értékes fegyverhez, a Fekete Kardhoz.

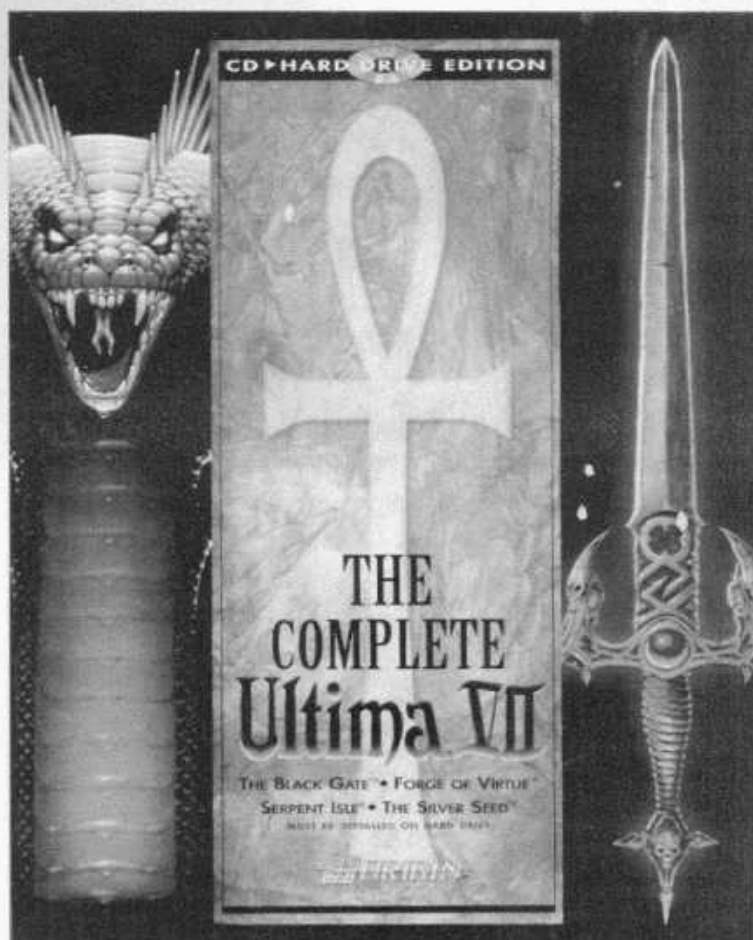
New Magincián keressük fel az öreg Alagnert az Élet & Halál kérdéskör mélyenszántó válaszaival. Idős barátunk boldogan vigyorogva fogadja a mély értelmű 'nincsenek válaszok'-at. (Téved. A Válasz természetesen 42.) A cserébe ígért jegyzeteket az iskolától délre fekvő rakárban találjuk, néhány hasznos tárggyal együtt. A rakár trükkös járatai nem okoznak különösebb nehézséget, de a láthatatlan és az átjárható falakra figyelni kell. A nagyteremben a galériára a szokásos lépcsőépítési eljárással lehet feljutni. Alagner jegyzetei a Fellowship elveinek kettősségére hívják fel a figyelmet.

Kapjunk ismét szőnyegre, és repüljünk vissza az erdei erdőhöz, a wispekhez. A bűvös fűty azonnal előcsalogatja a lézengő gömböcskéket, és megindulhat az információcsere. Xorinia, a bájos gömb már többé-kevésbé ismert információkat ismét meg. A Guardian, egy más dimenzióbéli lény azzal próbalkozik,

hogy a 'Britannia' nevű dimenziót hatalma alá vonja. A Guardian a Fekete Kapun keresztül léphet be ebbe a dimenzióba, egy meghatározott pillanatban: a legközelebbi csillagközi együttálláskor. A wisp tippet ad a Holdkő megfelelő használatához is: az északnyugati irányt javasolja, így gyorsan odaérhetünk a Time Lordhoz.

Mielőtt meglátogatnánk a Time Lordot, ígéretünkhöz hiven vigyük vissza Alagner könyvecskéjét tulajdonosához. A repülő szőnyegen sokadszor is megteesszük a kontinens-New Magincia távot. Vesperben álljunk meg egy pillanatra: a hírek szerint Elizabeth és Abraham Moonglow-ba ment. Mivel már régebben is hallottunk erről a városkáról a cigány jósnőtől, rövidesen oda kell mennünk.

Parkoljunk le Alagner iskolája előtt, és menjünk be az öreg mesterhez. Wow! Egy újabb darabolós gyilkosság! Szegény Alagner pontosan a bejáratnál heverészik túlméretes Pedigré Pál alapanyagként előkészítve. A ronda Guardian nem mulasztja el az alkalmat, hogy ügyetlenkedésünkön écelődjön. De ami késik, nem múlik... Mit is mondott Alagner a varázsgömbökről? Felvevőkészülék. Az asztalon ott sunyit egy ilyen kutyú! Kapcsoljuk be gyorsan, hátha rögzítette az eseményeket... Ez az! A gömb precízen rögzítette a gyilkosságot. A négy tettes kisebb hadsereget alkot. Hook és démon partnere, valamint egy férfi és egy nő látható a képen. Lehet, hogy Elizabeth és Abraham hosszú vándorútja unalmát egy-egy gyilkossággal üzi el? Itt az első kézzelfogható bizonyíték.



A sziget lakói nem veszik tudomásul a gyilkosságot. A közelben lakó hajóács, Russel is inkább arról beszél, hogy a három hajótörött jómódú egy hajót akart venni tőle egy gyanús ismerős nyakéért cserébe. Néhai Owen darabjaira hullott hajójáról elég rossz a véleménye. Ez a baleset szerencsére már nem ismétlődik meg... Régi ismerősünk, Katrina is csak a szokásos pletykákkal szolgál. A szép Constance — akinek kézzelfogható kegyeiért többen is versengenek a városban — változatlan lelkesedéssel hordja a vizet és osztogatja mindenkinek. Legutóbb nem volt nálam elegendő arany, hogy a hű Lord Dupre kocsmái adósságát kifizessem Boris kocsmárosnak. Most törlesztünk. Az adósságok kiegyenlítése után Boris is beszédessé válik. A keresett nyakéket ő tette el megőrzésre a kocsmáult egyik titkos rekeszébe, de rejtélyes módon eltűnt onnan. Kereszük meg ismét a városi előjárót. Magenta (Boris felesége) azt hitte, hogy a titkos rekeszben lapuló nyakláncot kedves férjecskeje neki vette romantikus ajándékként. Amikor megtudja, hogy valószínűleg lopott ékszerről van szó, azonnal visszaadja, hogy megkereshessük az ékszer jogos tulajdonosát. Adjuk vissza a nyakéket a boldogtalan Henrynek, halás lesz érte.

Térjünk vissza fő feladatainkhoz. Keressünk egy kis szabad helyet, majd aktuális pozíciókhoz viszonyítva északnyugatra vessük be a Lord British-féle Holdkővet. Ismerős vörös teleportal-kapu keletkezik, sétáljunk keresztül rajta: a téridő keilős közepén találjuk magunkat, ahol az Idő Urá csinos kiállítási tárgyként

fogságát tölti egy vitrinben. Az ilyenkor szokásos sirámok (foglyul ejtett a Guardian, ments meg stb.) után küldetést kapunk. A Time Lord kiszabadításhoz meg kell semmisítenünk egy titokzatos generátort. A kék teleportalon keresztül távozhatunk. Ez úgy tűnik, megbízhatóan vezet Moonglow szigetére.

Itt is sokféle tennivalónk lesz. A sziget déli sarkán egy páncélos edző éldegél. Nem messze jöfőle kocsmá, Lord Dupre-t természetesen itt is ismerősként üdvözlök. A kocsmáros nemcsak kajával, piával, és székekkel üzletel, hanem pletykákkal is. A város szinte minden lakójáról ismer valamilyen pletykát. Ha megfelelő időben érkezünk, itt találjuk Addomot is, az Apátságból idetértett vándor régész-műgyűjtőt.

Addom barátságos fickó. Hosszú útjain az a harcművészeti tudás védi, amit feleségétől, Penni-től tanult. Ez az útja is jól sikerült, jó üzletet kötött, de maradt még egy csecsebecskéje, egy különleges kő, amit Jhelom mellett talált. A városi gyógyító ad neki szállást az itt töltött időre.

Az erdő szélén egy kis farmot művel három fickó. Egyikük -Morz-, kiskorában a fejére esett. Meg is látszik rajta, olyan képviselő-formája van... A kocsmánál induló ösvény túlsó végén van az orvos háza, szokás szerint vele is beszélgetnünk kell. Innen majdnem pontosan északra van a Lycaeum. Az épület előtt egy ór és egy róka kőszál. A rókák intelligens lények, próbáljunk meg beszélgetni ez az egyeddel. Franknek nem akármilyen szövege van. (hihihi...) A Lycaeumot könyvekkel, varázslatokkal, tudománnyal foglalkozó emberek lakják. Zelda meg-

Alagner papa szemlélatomást feltrancsírozódott



Ezek a szárnyas bigyók különösen kedvesek számomra





Itt látható Penumbra Hófehérke személyesen és piszkosan



Az egérvényes vérfagyasztó izgalmai még a legerősebb idegzetűeket is alaposan megviselhetik

kér, hogy közvetítsünk szerelmé, Brion felé egy csendes kis szerelmi vallomást, Brion a sziget északkeleti keleti végén található csillagvizsgáló főnöke, Nelson ikerestvére. Ő nem szerelmes Zeldába, de Nelson igen. Vigyük meg a szerelmi híreket Zeldának, hálából kapunk egy varázslótyót. Jó lesz ez is valamire.

A Fellowship helyi kirendeltsége nagyon érdekes. Eddig nem volt olyan telep, ahol a vezető és hivatalnok határozottan utáltak volna egymást. Itt Bayana arról pletykál, hogy főnöke a legutóbbi terítési kísérlet során milyen fura kijelentéseket tett. Amikor Rankin-nal erről beszélünk, ránk tukmál egy üveget, amit állítólag Bayana-nak hozott egy átutazó kereskedő. Nos, érdekes kérdés következik: mit csinálunk az üvegcsével? Nem találtam olyan gyógy-szereszt, aki hajlandó lett volna elemezni. Ha odaadjuk a hivatalnoknak, szegény természetesen azonnal meghal. Rankin szerint Elizabeth és társa Terfinbe ment, megint megjeltek.

Brion, a Csillagvizsgáló gondnoka boldogan segít tudatlanságunk enyhítésében. A Csillagászati egyúttalás Britanniában 800 évenként következik be. A naprendszer pillanatnyi állását figyelemmel kísérhetjük egy trükkös szerkezettel. Az órási termet elfoglaló gép a Csillagvizsgálótól északra levő csarnokban van. Az átjáró hidat a falon magasan levő kapcsolóval tudjuk leeresztetni. Ehhez kiváló a Telekinézis varázslat. A Naprendszer-modell nagyon elegáns, de nem vihetjük magunkkal. Brion már majdnem elkészített egy zsebber hordozható szerkenyűt,

amivel bármikor ellenőrizhetjük a bolygók állását, de egy speciális kristály még hiányzik. Addom köve természetesen kiváló alkatrészt lesz. Ezentúl bármikor ellenőrizhetjük a bolygók állását.

A városka északi részén van Penumbra háza. A városi pletykák szerint a mágus 200 évvel ezelőtt trükkösen magára csukta a kaput, és magára olvasott egy áltató varázslatot. A legenda szerint csak az Avatar tudja felébreszteni a mágikus Hófehérket.

A ház alaposan bezárt kapuja előtt egy tábla hever. A felirat valami ilyesmi: 'Hammer here to enter'. Ugye ismerős eljárás? Kis rejtvények, szó-játékok, stb. Természetesen ne köpácsoljunk, de keressünk egy kalapácsot. Az orvos háza melletti kunyhóban találunk egyet. Vigyük el Penumbra házához, és tegyük le a tábla mellé. A felirat változik, jönnek a további rejtvények. A gondolkodó típusú játékosoknak két tanács: minden szükséges tárgyat meg lehet találni/szerezni a közelben (vagy már van is), és most ugorjatok a következő bekezdésre. (hammer, piclock, ring, spindle of threads/lehet célnál fenni a szövönőnét), arany(pénz))

Penumbrát ébresztő lötytyel rázhatjuk fel, a házban kettőt is találunk: a narancs-vöröses lötyty megfelel. Ha felébredt, gyorsan kezdjük el vele beszélgetni, mert képes visszafeküdni és tovább szundizni. Penumbra fájós fejével ébred: az Éterben hatalmas zavaró hullámokat vet a Guardian gonosz gépezete. A hullámokat csak a blackrock tudja leárvnyékolni, gyorsan szereznünk kell 4 darabot, hogy Penumbra használha-

tó állapotba kerüljön. Valahogy kavarjunk vissza a repülő szőnyegünk-höz, és repüljünk el Rudyom cove-i házához. Itt minden bizonyítást találunk elegendő Feketekövet. A követ pakoljuk Penumbra fekhelye köré a négy tartóra, ez megóvjá az a varázslót a negatív hullámoktól. Penumbra veszélyes tanácsot ad: el kell pusztítanunk a Tetrahedron generátort. Ehhez szükségünk lesz az Eter Gyűrűre, amely valószínűleg Draxinusom királynál van. Mivel ő is Terfinbe irányít, ne tévözzünk: repüljünk el a szőnyecskékhez.

Draxinusom rossz hírrel fogad. A gyűrűt Spektran Szultánjának adta szolgálatai jutalmául. A Fellowship helyi kirendeltség vezetője szerint Elizabeth és társa ismét az orrunk előtt lépett meg: a Fellowship meditációs központjába mentek tovább. Spektran szigete a Buccaneer's Dentől nem messze délre van. Spektran, a szultán elég buggyant fazon. A kincstárban egy szál hárpia őrzi a kincseskamrát, le kell győznünk. A gyűrűt vigyük vissza Penumbrahoz, aki feltölti mágikus energiával. Penumbra házatól északra, a következő szigeten van a Tetrahedron Generátor barlangjának bejárata. A bejárat közelében három járatot találunk. A bal szélsőt hagyjuk a utolsó. A nyíl-csapdás folyosón egyszerűen rohanjunk végig, ha harpiával találkozunk, kerüljük ki. Ha megállunk, biztosan elvesztünk egy-két játékost, vagy az egész csapatot. A következő folyosón két csinos amazon keresi papája gyilkosát. Továbbhaladva egy kis tisztásra léphetünk ki, itt él az amazonok által üldözött Cyclops. Elég békés figura.

A folyosó másik ágán egy kis trükközéssel juthatunk el a Generátorhoz. (Az egy-két kapcsoló és litkos átjáró biztosan nem fog senkinek gondot okozni.) Mielőtt belépünk a Generátor termébe, vegyük fel a mágikus gyűrűt. Szerelkezzünk fel gondosan. Szükségünk lesz egy jó kardra. Mágikus kard -ügy tünik- nem jó. Nem árt, ha hosszútávú fegyverünk van. A firedoom staff sem rossz megoldás. Vegyünk be egy védő varázsszert (illa), vegyünk fel egy láthatatlanná tevő gyűrűt, és masszunk be a generátorba. Bent egy rettenetes szörny nyargalászik, ezt meg kell ölnünk. Ráadásul nem lehet sokáig vacakolni vele, mert óriásiakat sebez: két-három csapással kinyír egy páncélos Avatart. (A Black Sword nem volt nálam, ami-

kor itt jártam, lehet, hogy jó lenne.)

Győzelmi után maceráljuk meg a kis prizmat. Azonnal a harctéren kívül kerülünk, a generátor pedig kikapkkan. A földön marad a kis generátor (kis fekte piszkos, alig lehet észrevenni), ezt vigyük magunkkal.

Következő célpontunk a Time Lord fogvatartó Sphere Generator. Mielőtt bemegyünk a Despise barlangba, alaposan erősítsük fel magunkat. A Tetrahedron generátor elpusztítása óta a varázslatok jól üzemelnek, ennek minden varázsló örül, tankoljunk hát fel varázslatokkal. A balangjárás közben sok értéket találunk, így az edzőket is meg tudjuk fizetni. A Despise barlang nyugati részén egy eltévedt barát unatkozik. Nekünk nagyjából keletre, majd délre kell mennünk. A lövöldöző oszlop nagyszerűen semlegesíthető, ha a lövedékek útjába varázslunk egy energiamezőt. Feltétlenül keressük meg a varázslattal lezárt ajtókat. A szobában nagy harc lesz, egy es mágussal találkozunk. A szoba bal felső sarkában egy rejtett feljáró van, itt további gazemberek várnak ránk. A telepörtök, ládák, halottak sok értékes tárgyat rejtgetnek.

Innen már nincs messze a generátor. A szerkezetet egy vörös teleport-kapu védi, ami visszadob egy pár lépésnyit. Itt érdemes egy Mark varázslatot elhelyezni, mert nemsokára vissza kell jönnünk. (A Mark-Recall varázslatokhoz a színes Erényköveket kell használnunk. Ezek a kövek az Avatar Múzeumban vannak, Britanniában.) Menjünk el ismét a Time Lordhoz, hátha tud segíteni. Ő azonnal felismeri az akadályt, és Nicodemus homokórájának megszerzésére buzdít. Az vén varázsló sajnos eladta a paws-i régiségkereskedőnek a szerkenyűt.

Paws-ban körülbelül érkezésünk-kor vádolják meg az ifjú Tobiast a kigyóméreg ellopásával. Egy kis nyomozással kiderül, hogy nem ő volt a tettes, hanem Garritt, a másik kölyök. A boltostól kapott kulcs nyitja Garritt ládját, ebből vegyük magunkhoz a lopott mérget: ez szolgál bizonyítékként. A boltban olcsón megvásárolhatjuk Nicodemus óráját.

Vigyük vissza a szerkenyűt a mágusnak, aki rávarázsol. A feltöltött eszközzel száguldjunk vissza a Sphere Generatorhoz, és lépünk be a terembe a kapun keresztül. A Time Lord tanácsa szerint egyfajta mintázatot kell keresnünk a rengeteg teleport meghágására. A minta nagyon egyszerű: vörös-kék. Végül is-

A Black Gate épp megkezdte áldásos felrobbanását



mét meg kell piszkálnunk a kis esz-közt, mire a generátor kipurcan, és vihetjük a földről a gömböcöt. A Time Lord kiszabadul, és azonnal új feladattal lát el: még egy generátor van Britanniában, a Kocka Generátor. Ez közvetíti a Guardian hangját a Fellowship híveinek, majdnem olyan ügyesen, mint mint Bill Gates reklámját a magyar sajtó. Ezt természetesen le kell rombolnunk. Repülünk el a Meditációs központ mellett található Seprent Erődbe. Itt valami vandál megrongálta Lord British szobrát. Két kör beszélgetéssel megoldható a rejtély. Az egyik szereplő, Lady Tory gyermekét elrabolták a háripiak. Repülünk el a kontinens déli részére, és vegyük magunkhoz a bēbit a kööl-tárról. Lady Tory nagyon boldog lesz, ha visszakapja gyermekét. Az útbaeső közeli szigeteken rengeteg aranyat, pénzt, és hasznos tárgyakat gyűjthetünk.

Ne feledkezzünk meg Selwyn tornyáról sem, hiszen a rablóknál talált végakarát szerint a tűzből azé a szerencsés kalandoré lesz, aki megszerzi. Ez a torony a fővárostól nyugatra, az erdő közepén áll. A bejárás nagyon trükkös. Menjünk a torony mögé, hogy a program levegye a torony tetejét! Ekkor láthatóvá válik a varázsszob, és egy kallanytű. Erre varázsoljunk egy Telekinesist, ekkor megnyílik a falon a titkos ajtó, körülbelül ott, ahol éppen állunk: a hátsó falnál.

Repülünk el a meditációs központhoz, és dumáljuk ki a vezetőből, labából a kapukulcsot. Igen egy fontos szabályra hívja fel a figyelmünket: A központ mögötti barlangba nem szabad belépni. Érdekes.

Habozás nélkül vegyük semmibe a szabályt. A barlangban egy régi ismerősünkkel, Gorn-nal találkozzunk, akinek a fejében a Guardian régi tanítómestere hangján osztogatja az utasításokat. Egy-két folyosóval arrébb egy marcona, ezüsthajú hölgy védi fegyverrel a járatokat, őt sajnos meg kell ölnünk. A Kocka generátor hatalmas zajt áraszt magából, nem lehet megközelíteni. Forduljunk tanácsért az Idő Urához. Ő most is segít: a megoldás a speciális anyagú fűlvédős sisak. A Caddelite rendkívül ritka anyag Britanniában, segítségért Brionhoz kell fordulnunk.

Ismét Moonglow-ba visz az utunk. Briontól megtudjuk, hogy a szükséges anyag a meteoritokból származik. A legutóbbi meteorit valahol az északi tengeren pottyant le egy ma már legendai szigeten. Ezzel ő is továbbpasszol. Megtudhatjuk, hogy a keresett sziget neve Ambrosia. Valaki még felhívja a figyelmünket a Minoc-i fegyverkövacsra, aki megrendelésre, és hozott anyagból is dolgozik. Szálljunk hajóra, a repülő szőnyeget hagyjuk biztos helyen.

Ambrosia a világtérkép északi részén van, az irányító-rőzsa helyén. Az öböl közepén egy gondosan lezárt torony áll, benne semmi különös. A kikötő porig olvaja. Nem messze gazdátlan táború az ég, és két ló legelészik. Itt van a hegyoldalon egy rejtett terem, amit Energy Field véd a behatolás ellen: furcsa módon nem tudtam hatástalanítani a Dispel Field varázslattal. A völgy északi részén találunk egy barlangbejáratot, előtte egy bolond kis tűn-

dér repked. Tőle hallhatunk a meteorit őrző a hydráról, és annak alkotóiról, a sárkányokról. Erősítsük meg a csapatot, és rohamosztagossággal rohanjuk le a barlang első részét. Két varázsló-kisértet vár az érkezőkre, nagy harc lesz. Rohanjunk tovább, a Hydra terme előtt majd megpihenhetünk. A falon természetesen ismét rejtett ajtó van. A Hydra hullája után következő folyosó vezet a meteorithoz. Vegyük magunkhoz annyi darab meteorit-éretet, ahány tagu a csapat.

Hajózzunk vissza kis szőnyegünk-höz, és repülünk el a Minoc-i fegyverkövacsához, Zornhoz. Ő készít a csapat tagjainak sisakot, így már behatolhatunk a kocka generátorba. Bent egy piszok rács fogad. Az egyes átjárók akkor válnak láthatóvá, amikor elmegyünk mellettük. Nem túl nehéz feladvány, de kellemtelen, mert időnként lőnek. Piszkáljuk meg a prizmat, a generátor kipurcan, vihetjük a harmadik kis szerkentyűt is. Kedvenc Time Lordunk azonnal új feladatot ad: közel a bolygók együtállása, gyorsan menjünk a szerencsejátékok szigetére Elizabeth & Abraham után.

Repülünk el a közeli szigetre, és vegyük kezünkbe a kis kockát, mert így beszédesebbek a népek. A kaszinó gorillájától meg tudjuk szerezni Hook titkos lakosztályának kulcsát. Innen bejuthatunk a katakombákba. A sárkány szobájából nem találtam normál kijáratot. A kincseket szedjük össze, jó jön majd.

Hook kedvenc házi krokodíla dögölten hever a terráriumban. Vajon mitől pusztult el? Mivel bejáratot itt sem találtam, hack mover cheatelt falat bontottam. Originék ismét alkotak: a dög megette a nagypapa nagy óráját, és torkán akadt a falat...

Hook ládájában a feljegyzések mellett találunk egy kulcsot: ezt vigyük magunkkal. A feljegyzések szerint az Avatar Szigetere kell kövelnünk a kampóskezűt. Keressük meg fel a kuplerájt, és kezeljessük le magunkat az egyik hölgygel.

Az Avatar szigetének déli részén találjuk a Codex Kápolnáját. Ennek kapuját nyitja a Hook ládájában található kulcs. A következő alagútrendszer már az utolsó színhely, csak néhány tippet adok. Először olvassd el a kápolnában levő írást. Sok a rejtett járat, falakon, barlangokban, mindenhol. A börtönből is rejtett ajtó és rövid járat vezet ki, a szokásos eltakart kallanytű az utolsó szobában találód. A sárkányt nem érdemes elkerülni. Ha leülsz egy trónra, akkor is megváltozik valami, ha ennek semmi nyomát nem látod.

Végül Batlitt és közvetlen munkatársait kell kiirtani. Batlin persze megszökök, hogy a Serpent Isle-nak legyen kiinduló pontja, a többiek pedig gyengék. Az utolsó választás nem túl bonyolult, remélem, nálad van Rudyom varázspálcája és a három kis generátor.

Ennyi volt a Black Gate. Valahol útközben meg lehet ejteni a Tűz Szigetének bejáratát, és a maradék részfeladatokat megoldását. Mielőtt lerohannánk a Tűz Szigetét, így utólag egy megjegyzés: BBS-eken terjed az u7snes file, ami a Black Gate leírását tartalmazza. Azt hiszem, ez valami teljesen más verzióra vonatkozik, mint ami a CD-n van, időnként totálisan eltér az a leírás és a látot-

tak. A nálam levő példány verziószáma 3.4. Ha esetleg abszolút más pályára futsz, ne lepődj meg, a 'V' billentyűvel ellenőrizheted a példányodat. De a cselekmény fővonala minden bizonnyal hasonló lesz.

A Tűz Szigete: ha rövid a kalandod, toldd meg pár hullával!

A Tűz Szigete Vespertől nem messze délre található. Repülünk be az öbölbe, és szállunk le a kastély közelében. A kastély bal oldali szobájában lakik Erethian, az öreg, vak varázsló, szemközti a próbákat ellenőrző szobrok, a jobb oldali szobában pedig a régebbi Ultimákban már szerepelt Dark Core porosodik egy furcsa tűkör előtt. Ha megpiszkáljuk a tűkört, egy ismerős alakkal találkozunk: nem más, mint Arcadion, a Fekete Kard démona lakik most a tűkörben. Már csak be kell csalogatni a kárdba...

Kezdjük a közepén álló szobornál, az Igazság Próbájánál. Egy labirintusba kerülünk, ahol meg kell kersegeelnünk egy csomó nyakéket. A nagyteremben van egy rejtett járat a falon, ne hagyjuk ki! A labirintus tele van aranyrögökkel, de nem érdemes összegyűjteni őket, mert túl sok lenne. Van egy-két megközelíthetetlen tárgy, ezekkel jól el lehet szórakozni. Amikor az utolsó nyakéket is begyűjtöttük, visszakerülünk a szoborhoz, amely megjutalmaz.

A következő legyen a Szeretet Próbája, a hölgyoszobor. Egy nagyon kis pályára kerülünk. A kis házban van egy-két érdekes könyv, ezeket alaposan olvassuk el. A háztól nyugatra egy kis tárna, amiben semmi érdekes nincs, esetleg a csákány. A ház mellett, a miniatűrízalt szivatagban egy élő kömber kesereg halott társa mellett. A könyvek szerint a köbe életet és értelmet lehet varázsolni. A halott kömber egy sárkánytámadáskor leomlott fal alatt lelthe halált. Az élő figura megkezdte a feltámasztást, de megakadt, nem tudja tovább folytatni a procedúrát. Kapunk egy könyvet, ami alapján folytathatjuk a feltámasztást. A tisztás északi részén van egy másik járat, és egy kút. Vigyük magunkkal egy bódont, és kerítsünk egy csákányt. A járat másik végén egy nagyon kis tisztást találunk, ahonnan gyorsan átteleportálódunk a könyv által említett legendás közhöz. Csapoljunk egy kis vért a köből a bódontba (ehhez kell a csákány), menjünk vissza, és locsoljuk le a halott kömber körülű követ. Ezután meg egy szív kell. Az élő kölöny a saját szívét adja, ezt tegyük be a halottba, varázsoljuk egyet a talált scroll alapján, és már életre is kelt a halott.

A szolidaritás csodálatos. A most életre keltett lény is ragaszkodik társa feltámasztásához. Szerencsére ő extra információval is rendelkezik, tudja, hogy a varázskő szívet is termel. Menjünk vissza, csapoljunk vért újra, és vigyük a szívet is. A második feltámasztás után megkapjuk a második érdemrendet, a hőlgytől pedig a jutalom pontokat.

A Kurázszi próba alapos lesz. A járatokban sok erős szőrnny lapul. Az első sárkány ajtajához a kulcsot az oldalsó szobában lehet megszerezni. Itt is egy felvívó-gömb áll, eszerint egy kulcs volt az asztalkán, és egy üvegkard a szőnyegen. Reprodukáljuk ennek azt a részét, amit tudunk: tegyünk egy üvegkardot a sző-

nyegre. Pukk, megvan a kulcs, mehetünk tovább. Az U alakú folyosó két végén elhelyezett sisakokat természetesen meg kell cserélni, hogy megnyissuk a vaskapukat. Most erősítsük meg a csapatot, és válsunk durvára: elő az üvegkardokkal, a tripla számszeriakkal, a varázsvesszőkkel. A következő teremben a már emlegetett félelmetes sárkány őrző jutalmunkat. Normál eszközökkel nem lehet elpusztítani, csak visszavonul a dög. Ha sikerül megfutatítani, egy különös kék követ vehetünk el tőle. Mintha erről beszélt volna vagy az öreg Erethian, vagy a démon. Menjünk vissza a kastélyba, és beszéljünk velük. Az öreg beindul. A semmiből előszólít egy kovácsműhelyt, és készít egy durva kardot. A munkát nekünk kell befegyünk: húzzunk a kútból elegendő vizet, izzítsuk fel a kardot, kopácsoljunk rajta, és hűtsük le. Ha jól csináltuk, lesz egy jó, de nagyon nehéz kardunk. Valami még kell bele...

A démon rövid rábeszélés után az javasolja, hogy zúzzuk össze az őt fogva tartó tűkört a kék kövel. Tegyük így: Arcadion beköltözik a köbe, és többé nem tud szabadulni: kénytelen lesz szolgálni. Költöztessük be a kárdba: kész a félelmetes fegyver, a Fekete Kard. Menjünk vissza a sárkányhoz, beszéljünk a kárddal, és Erő közl szolítsuk a Halált. A sárkány és a démon régi ismerősök: véres leszámolás következik. A következő teremben találjuk jutalmunkat. A Kurázszi Kurátorától plusz pontokat kapunk, és újabb feladatot.

Ez már nagyon egyszerű, csak el kell ugranunk a Britanniába a konvex és a konkáv lencséről. Teljes technikai leírást kapunk a kastélyban, az öreg varázsló besegít: végül az Exodus utolsó fenyegető emléke, a Dark Core eldugul.

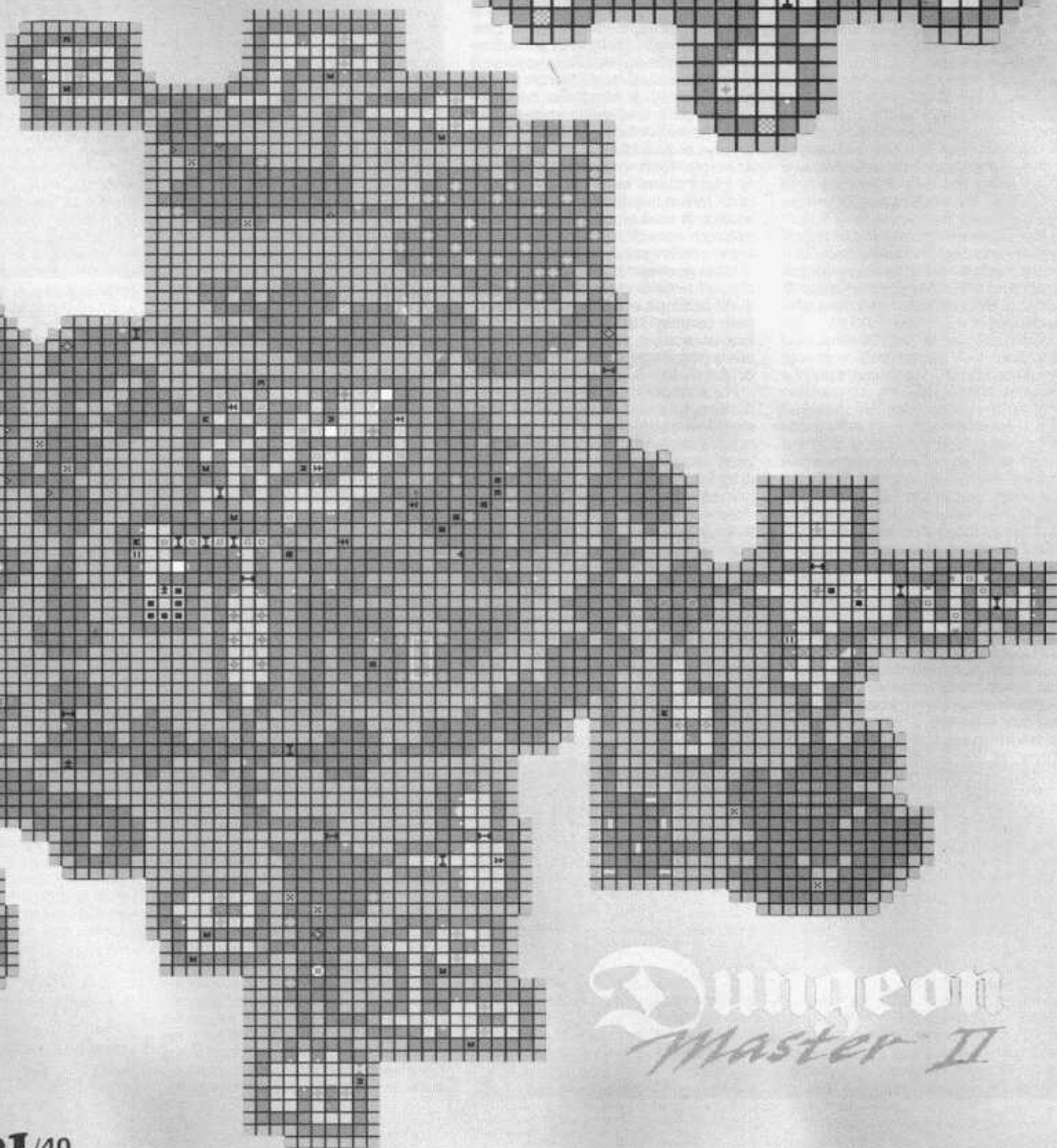
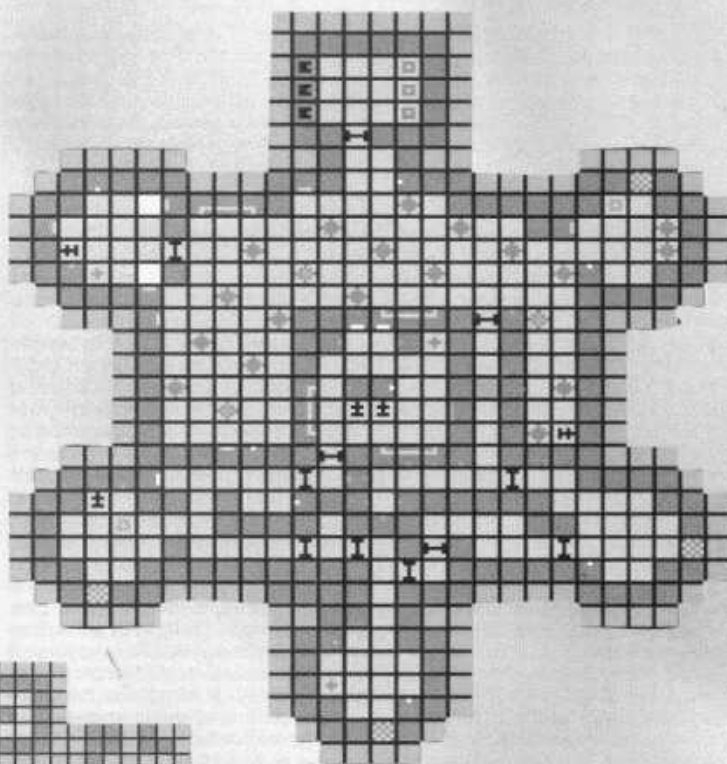
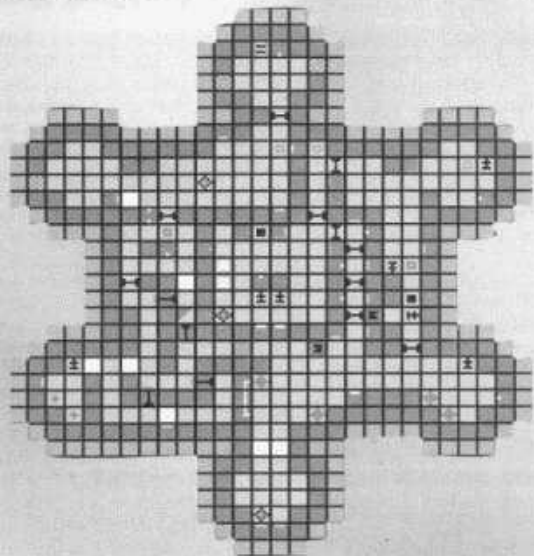
Ekkor jön a lényeg! Menjünk vissza Lord British-hez: tőle kapjuk meg extra jutalmunkat, a hatalmas erőt és az óriási teherbírást. Ezzel és a Fekete Kárddal az Avatar gyakorlatilag legyőzhetetlen. Ha valami nagyon erős ellenfelet találunk, akivel magunk nem bírnak, egyszerűen uszítsuk rá a Kard Démonát: Arcadion pillanatok alatt végez az áldozattal. Mágikus fegyverünknek más nagyszerű tulajdonságai is vannak: fel tud tölteni manával, vagy hatalmas, pusztító tűzcspást mér a célpontra. Ekkor arra kell vigyázni, hogy szövetségeseink ne legyenek túl közel a tűzhöz, mert esetleg megharagudnak, ha őket is megsebesítjük a tűzcspással.

Nos, ennyi volt az Ultima 7. Egy-két kevésbé fontos barlangról nem esett szó, és már nem is fog. Hajkurásszátok a maradék ellenséget egészséggel, vagy készüljétek a folytatásra: jön az Ultima 8 leírás, irány a Pagan. (Illetve nem jön, hanem megy, mert már volt a PC-s játékok 3-ban.) Úgy hallottam, a leírást készítő srácok akkora kockás térképet rajzoltak, mint egy nagyobb szőnyeg...

Pörkölt Desiato

Kirom még egyszer, hátha nem hisz valaki a szemének:

Tényleg VÉGE!



*Dungeon
Master II*



A mágusok szakállára, már megint! Torham Zed az ömlő esőben nézte azt a furcsa fény, de nem tudta eldönteni, hogy csak a szeme csalja meg vagy netán valami Mágikus teremtményt lát. Egy fiatal zsoldos volt, akit Mylius, bölcs öreg nagybátyja választott erre az útra. Bár a nagybátyja a Világ Tanácsának tagjának megbecsült tagja volt, mégsem tudta felfogni, miért kell itt rothadnia ezen a távoli tájékon az esős évszakban. Valami ócska gépezet roskadozott a hegyi erdőben, már évtizedek óta. Egy öregember örült álmai valami borzalmas gonosz mozgolódásától a Koponyák Erdőjében, ami véget vehet a világnak? Ugyan már! Jobban örült volna, ha valaki meg tudja mondani, hogy mi történik körülötte. Sok dolgot látott — pontosabban szólva, csak majdnem látta őket. A felvilágított bizonytalan árnyalakok olybá tündek, mintha arra csábítanák őt, hogy kezdje üldözni őket. Azon gondolkodott, hogy vajon valamilyen természetes dolog voltak-e ezek, mint például a mocsárgáz. Vagy csak a nap visszaverődése vastagon görgő felhőkről. Esetleg emberek, a völgyben tanyázó tolvajok művei lennének? Esetleg a Rúnák Örököinek Mágikus kísérlete lenne? Az Örökök építették a kőöröket a Hold Klánjának háza mellett. Azonban bárkit is kérdezett meg, készséggel biztosították róla, hogy nekik ugyan semmi közük az egészhez. És senki nem látott semmi különösét — vagy legalábbis azt bizonygatják. De hát senki nem bízott a helyőrség zsoldosaiban. Legjobb esetben is hivatlan vendégnek tekintették őket — legrosszabbban pedig betolakodóknak. A helyi lakosság kereskedett velük és néha a kocsmában együtt ittak és énekeltek, de soha nem fogadták el őket igazán. "Túl sok sör és túl kevés ölelés, Torham Zed," mondta neki egy pimasz szolgálólány. "Túl komoly vagy. Túl sok időt töltesz el egyedül!" Most már a kocsmák is kihaltak. A helyiek elmenekültek az esős évszak elől a távoli Lylian mezőknő épült száraz otthonaikba. Az elárasztott utcák szinte csak a zsoldosok küszködtek — és néhány kereskedő. Semmit sem lehetett csinálni, csak enni, inni, és ostoba fogadásokon és szeren-

csejátékokon elveszteni a pénzt. De most! Valami VOLT előtte — kerek és nagy. Egy fénykör, amiből valami zöld bontakozott ki. Balra mozdult, ahogy Torham balra mozdult, és hátrált amikor kirántotta a törét. Hirtelen a levegőbe emelkedett és elmenekült. MI VOLT EZ? Nagyon olyan volt, mint egy minion. Ezeket a Technomágikus szerkezeteket a legegyszerűbb, alantass munkákra használták, legfőképpen nehéz tárgyak mozgására. Persze mindig voltak pletykák, hogy a felsőbb parancsnokság sokkal bonyolultabb, valamelyes értelemmel bíró, sokkal veszélyesebb minionok fölött is rendelkezett. Lehet, hogy ez a zöld valami is egy ilyen lett volna? Szinte értelmesnek tűnt. Egy villám fényében felnézett, és látott egy pici zöld pontot ami felrepült a kastélyerődhez — aztán úgy tűnt, hogy eltűnik a hírhedt erdőben. Torham igencsak meglepődött, mert ő is, mint mindenki előttük, centiméterenként vizsgálták át a kastély falát, ahol csak tudták. A bejárat vizsgálataiból is csak arra jöttek rá, hogy az aranyászárú sárkányokkal övezett ajtó csak a négy kulcs nyitja ki. S bár a zsoldosok bejárták a vidéket, persze nem találtak semmit. De Torham papírai között volt egy durva vázlat a Klán Zárjáról, és néhány szó volt kézírással alatta: A SORS KULCSAI. A VÉGZET KULCSAI. Természetesen gondosan átnézte a többi is, nyomok után kutatva, de semmit nem talált. Egy érdekes rajzra bukkant, amin egy furcsa gépe-

zet félkész rajza látszott, és a felirat hozzá: MENJ A SEMMIBE. SOHA NE GYERE VISSZA. GONOSZ. ZOLINK.

Torham sóhajtott. Úgy döntött, hogy ez a zöld akármilyen mocsárgáz volt. Csak véletlenül tűnt úgy, hogy követi a mozgását. Úgy döntött bejárja az útvonalát a Rúnák Kövek mellett. Megállt egy, a Nap és a Hold Klán jeleivel díszített obeliszk mellett. Nem ez volt, amit a nagybátyja mondani akart neki? A gép, amit építettek sokkal veszélyesebb volt, mint hasznos. Ott! Megint egy fénykör, és benne egy ilyen zöld micsoda alig tíz méterre tőle. Megragadta a kését és odalépdelt tekintet merően a minion-nak tűnő objektumon tartva. Felkiáltott és lecsapott a törével. A valami elszökkenett előle, felröppent, és egyenesen a kastély felé indult. "A varázslók fogaira!" morogta, a legerősebb esküt idézve. Odalépett az obeliszkhez, végigtapogatta és kopogtatta valami rés után kutatva ahonnan ez a valami előkerülhetett.

— Ismerlek — mondta háta mögött egy hang. Torham megpördült és egy apró, feketébe burkolózott árnyék állt mögötte, akiről csak nehezen lehetett eldönteni, hogy ember-e. A legfenyegetőbb hangján szólt meg:

— Ki vagy?

— Mylius, hát visszatértél, hogy megments minket? A furcsa figura felemelte a kezét és hátraengedte csuklyáját a vállaira. Egy nő állt ott, öreg, mégis gyönyörű. A homlokán csillogó jelvényről azonnal tudta, hogy a Hold Klán fejével áll szemben.

— Torham vagyok, Mylius unokaöccse.

— Hát persze. Milyen bolond is voltam. Még ha valaki akkora hatalommal is bír, mint Mylius, akkor se képes az időt megállítani. A nő lassan Torham felé indult, de Torham nem mozdult védekező állásából. Kinyúlt Torham felé, de valami annak arcfejezése megállította.

— Hát akkor téged küldött maga helyett. Tud a sötét erő gyűlekezéséről. Álmai voltak.

— Miről beszélsz?

— Elárl az arcod, fiatal harcos. Tudod te jól, miről beszélek. A Semmiből jönnek. Nem cél nélkül küldték őket a Koponyák Erdőjébe. Te biztosan tudod, mi az a cél.

— Ne haragudj, de nem tudom. Semmit sem értek abból amit beszélsz. A hölgy most megérintette, mindkét kezét Torham erős jobbára tette finoman.

— Kérlek, előttem nem kell eltitkolnod valódi küldetésedet. Mylius megígérte, hogy segítséget küld ha eljön az idő. Erre vártam hosszú ideje már.

A rabló úr már egyből kínálja, hogy a rabló-pandúr szereposztásból melyik jut ránk



Tudnom kell, hogy a népem biztonságban lesz, ha O még egyszer előjön a Semmiből.

— Ki? Mondd meg, hogy ki?

Ebben a pillanatban egy másik kör formálódott az obeliszk körül, és ebből robbant ki egy másik zöld gömb. A nőnek repült és pontosan a mellének vágódott. A Hold Klán vezetője összeesett, bele a sárba.

— Könyörgöm áruul el, hogy ki!

Úgy tűnt, mintha a zöld gömb figyelné őket. Aztán egy másik, majd még egy — egy kör formálódott körülöttük. A nő felemelte a kezét, és arra mutatott, ahonnan jöttek:

— Látod, csak jönnek, jönnek és jönnek. Siess! Rakd újra össze azt a pokoli Zo Link gépet! Támadt ott meg őt, mielőtt O támad meg minket. Szerezz segítséget! Ne menj egyedül! Menj a Semmibe!

Lecsukódta a szeméi. Halott volt. Hát ez a kerettörténete a Dungeon Master 2-nek. A kezelésre nem vesztegetnek szót, mert triviális, és — ha minden igaz — még kézikönyv is van.

A Dungeon Master 2 betöltésekor igen meglepő élményben lesz résznünk. A játék külső világot mutat, fő ablaka az megdöbbentően szép. Minden ezen kívül erősen a DM1-re emlékeztet, márpedig az nem éppen szépséges grafikkal dicsekedhetett. (Bár '88-ban még az is jó volt). Bár néhányan panaszkodnak, hogy milyen könnyű, és nem általános tapasztalat + kisegítő információk nélkül az ember bizony elég keményen elakadhat. Ime néhány ilyen információ: először a kasztokról néhány szó, amúgy felfrissítésként a DM1-ből.

Van ugye mágus, harcos, pap, nindzsa. Egy karakter többféle kasztba is tartozhat, sőt igen hasznos ha tartozik is! A varázslókat/papokat például érdemes ninjának esetleg kicsit harcosnak is kinevelni, mert növekszik az állóképesség, meg az egészség. Ugyanígy nem baj, ha a harcosok sem teljesen süketek a gyógyítás tudományához. A mester-ség szintek: NEOPYTHE, NOVICE, APPRENTICE, JOURNEYMAN, CRAFTSMAN, ADEPT, ARTISAN, EXPERT, MASTER. A MASTER-nek 6 fokozata van, ezeket a megfelelő erősség rúnával jelöli a gép. A MASTER 6-nak kasztoként más neve van. A csapat összeállításánál célszerű — a kézikönyv szerint is — szem előtt tartani, hogy mind a négy típusú emberre szükség lesz. Nagyon kellems emiatt harcosnak például Cletus: Health 100, Stamina 70, Apprentice Fighter, Novice Ninja. Papnak keresve se találunk jobbat Serl Flamehair-nél: Mana 32, Journeyman Priest, Neophyte Wizard. Varázslónak jól bevált Saros Shadow Follower: Mana 29, Neophyte Priest, Journeyman Wizard. A későbbiekben mindkét Magic használót érdemes MASTER szintre emelni mind priestként, mind wizard-ként. Természetesen ez itt csak egy ajánlás, mert például találhatunk ennél magasabb Mana értékkel bíró embereket is — de azoknak meg az egészségük lesz alacsony. Vagy a harcosok között is van Journeyman Fighter, megint csak alacsonyabb egészséggel — döntsön mindenki maga!

Következzen a varázslatlista:

Az első ikon az erősség. Az alábbi számok a megfelelő ikonokat jelzik, mert nem volt sok kedvem rajzolgatni és sokkal könnyebb mint értelmetlen szóttagokat betanulni.

Wizard varázslatok:

Támadás:		
MÉREGFELHŐ	3	1
TÜZLABDA	4	4
MÉREGLÖVEDÉK	5	1
SZELLEMELÜZÉS	5	2
VILLÁMLÁS	3	3
TÁMADO MINION	6	2
Speciális:		
LATHATATLANSÁG	3	2
GYORSÍTÁS	3	4
AJTÓNYITÁS	6	
MÁGIKUS JEL	1	2
VARÁZSFÁKLYA	4	
ERŐSEBB FÉNY	3	4
TOLÁS	3	3
HUZÁS	3	3

Papi varázslatok:

Gyógyitalok (potionok):		
STAMINA	1	
HEALTH	2	
SHIELD	1	5
WISDOM	1	5
VITALITY	1	5
MANA	6	5
ANTI POISON	2	5
STRENGTH	4	5
DEXTERITY	3	5

Party védelem (ami ellen véd):

FEGYVER	1	4
MÁGIA	1	4
TÜZ	4	5

Aurák:

STRENGTH	3	2
DEXTERITY	3	2
VITALITY	3	2

Speciális:

REFLECTOR	6	5
ÖRZŐ MINION	6	2
HORDOZÓ MINION	6	2
SÖTÉTSÉG	5	4

Néhány általános tipp:

- Ninja jártasságot úgy is növelhetünk, hogy mindelele tárgyakat dobálunk el. Célszerű nem túl távolra dobni, mert akkor utánuk kell menni. Alljunk egy fal elé, és hajigáljunk erre mindent, amit csak tudunk. DM1-ben is így volt: ha csinálunk valamit, akkor XP-t kapunk. Akkor is ha pl. elrontjuk a varázslatot meg... Ha esetleg úgy éreznénk, hogy valamelyik tulajdonság már nem nöhet, akkor menjünk ki egy kicsit szörnyeket aprítani — elég komoly meglepetés fog érni minket.
- A kocsmában toljunk egy asztalt az örré. Esetleg verjünk szét mi magunk egy csomót pár XP-ért.
- A kocsmában érdemes iránytűt venni. Használata egyszerű, ha valakinek a kezében van, akkor mindig láthatjuk az északi irányt.
- Lőfegyvereknek kevés haszna van, mert mindig szaladgálhatunk nyilvánvaló után.
- Villámlás ellen (sok és erős) TÜZPAJZS véd vagy álljunk be egy kapuba.
- A boltokban lehet aludni. Kék, piros, zöld drágák, majd arany, ezüst-, rézpénz a pénz. A váltószám mindig négy. Minél drágább valami, annál többet lehet belőle aludni, de előre be van állítva, hogy mennyit. Tehát az alsó és felső érték között valahol van az ár. Az alku egyszerűen úgy történik, hogy kirakunk valamennyi pénzt és a pofa elgondolkodik, hogy elég-e neki. Ezért nem érdemes mindig felváltatnunk a pénzünket, mert akkor nem tudunk aludni!
- egy tárgyak, például speciális botok, páncélok, sisakok növelik a max. MANA-t. Ezeket nehogy eladjuk! Sőt, ha olyan emberre pakoljuk a mágikus páncélokat és sisakokat, aki még nem ta-

pasztalt varázshasználó, mint például az egyik harcos, akkor őt a jelentős mennyiségű plusz mana segítségével elég jól lehet fejleszteni ilyen irányba is.

- A legjobb támadó fegyver a Numen boton kívül az Excsymyr. Az előbbiről majd olvashattok eleget, az utóbbi pedig félelmetesen gyors dupla támadásaival magadok is. Emlegetik még a NETA (COMBAT STAFF) botot és az Emerald Orb-t. Ezek gyógyítanak a flakkokkal való szórakozás nélkül is. Mindezen felsorolt cuccok olyanok, amik emelik egy kicsit hordozó maximális MANA-ját. Nekem még a Voraxe is nagyon tetszett.
- Gyűjthetünk fairy cushiont, mana blossom-t és a kocsmában jó pénzért eladhatjuk. További pénzkereseti trükkök majd az adott helyszíneken.

Most pedig jöhet a végigjátszás:

- A legelején gyakoroljunk sokat. Eleinte vadászunk denevérekre. Ezek ellen szükség lesz ANTI POISON italokra. Hatékonyan ölik a denevéreket a villámok, akár mi, akár a minionjaink köpökdik. Amikor lemegyünk a denevérekhez, akkor a bejáratnál lépünk egyet előre, tegyünk ki olyan erős ÖRZŐ MINION-t, amit csak bírunk, aztán menjünk vissza a létrához aludni. Ebredés után gyűjtsük be a halott denevéreket. A denevéreket cseréljük almára a kocsmában. Az alma is ugyanolyan tápláló, viszont három kapunk egyetlen denevéért. Kicsit később az egyik denevérből barlangban zöld drágaköveket is lehet találni, ezekből sajnos egyszerre csak egyet lehet elvinni. Ezért is célszerű minden CLAN kulcs megtalálásakor gyakorolni egy kicsit a rinocéroszoknál, mert akkor az egyenletes fejlődés mellett még zöld drágakövet is elvehetünk.
- A következő csapat, mint említettem a rinocéroszok lesznek. A területük legelején lévő folyosóba nem mennek be, tehát egyszerűen álljunk a végére, üssünk, ugorjunk vissza, stb. Lehet védő minion-t is ide tenni a munka egyszerűsítésére, de inkább a harcosokat tréningeztessük itt. Amikor csak kajatartaléknak használjuk a rinókat, akkor pedig támadó MINION-okat vegyünk igénybe.
- Ezután a "villámio minitornádók" területe következik. Itt az elsőleg feladat a túlélés, valószínűleg még gyengék a varázslók ezek legyőzésére. Egyebként a SZELLEMÜZÉS varázslat magassabb szintjei elég hatásosak ellenük.
- Következnek a kis tolvajok. Elég szívatás tud lenni, használjunk mágiát! Tartsunk esetleg MÁGIKUS JEL-et a kézben, hátha ellopja. Ez ugyanis látszik a megfelelő mágikus térképen is. És mivel a tolvaj mindig ugyanoda viszi a cuccot, így nem nehéz megtalálni, ha véletlenül értékes cuccot vitt el. Persze egyszerűen követni is lehet, de mennyivel könnyebb ez, ha mutatja a térkép. Mivel ilyenkor nincs fegyver a kézben, nő a ninja jártasság a harc közben, ami egyáltalán nem baj. A tolvaj nem csak ugyanoda viszi, hanem ugyanott is születik (mert a program generál egy párat időnként). Ezt a helyet nyomjuk tele védő minionokkal, később

sok-sok aranyat vernek ki a születő kis tolvajokból.

- Ezek után a farkasok jönnek. Dobáljunk csontot nekik, a területükön lehet találni. Jó néhány beugróban lehet aludni: tegyünk a beugró elé VEDŐ MINION-t, mert akkor nem férnek hozzánk. Semmit nem lehet velük kezdeni, az egyetlen hasznuk egy kis gyakorlás lehet.
- Ez után jön az egyik legkellemesebb hely: a baltás tolvajok terepe. A CLAN KEY megszerzéséig erős mágiára lesz szükségünk, leginkább MINION-okra. Ha megvan a kulcs, akkor lehet egy csomó pénzt összeszedni! Alljunk a területen kívül, még lőtávolságra. Kidob a fickó egy baltát, simán hátraugrunk előle. Amikor már nem dobál többet, akkor bemegyünk és könnyen megölhetjük. A lényeg az, hogy szedjük össze a baltákat, és teleportáljunk vissza a kardbolthoz! A TECHSHIELD segítségével lehet teleportálni a kezdeti faluba-faluból. Tehát ha például a baltás tolvajok területéről átteleportáltunk a kezdeti faluba, akkor a következő teleport ugyanarra a területre visz vissza. A boltban aztán jó pénzért eladhatjuk a baltákat.
- A baltás embereken túl is van egy csomó bolt, ahol sok mindent vehetünk. (De a baltákat ne ide hozzuk, mert kevesebb pénzért adnak érte!) És vegyünk is! Néhány, feleslegesnek tűnő (?) dologra szükségünk lesz. (Valahogyan a Lands Of Lore jutott eszembe ezekről a tárgyairól, meg arról amihez fel fogjuk használni őket. Bár persze a játék is sokban hasonlít rá) Figyeljünk arra, hogy a legtöbb boltban ellenséges minionok várnak ránk. Ez elég szívatás, mert ha véletlenül belölvünk a bolt örébe, akkor nagy a baj...
- Következik a sárkert. Belépéskor becsukódik az ajtó, ami nem baj, mert ügyse erre jövünk visszafelé. Szedjük fel a botot, de maradjunk távol a sárkövektől, mert az előkerülő szellem elég erős, és sajnos újratermelődik. Tehát ha lenyomtunk egyet, és megint oda-lövének a sárköhöz, akkor kapunk egy másikat a nyakunkba.
- A fákak meg lehet kísérelni felapritani, de ez általában nem sokott eredményre vezet. Fuszunk inkább ki a területükről.
- Ahogy belépünk a templomba szép csapóajtókat látunk. GYORSÍTUNK fel a partyt, és gond nélkül rohagálhatunk át rajtuk. A jobb oldalon van egy kapcsoló, és mögötte egy kulcs.
- Következnek a mozgó lyukak.

Tegyünk megint GYORSÍTÁS varázslatot a party-ra. Érdemes térképet (scout map mondjuk) is aktiválni. Sajnálatos módon a mozgó lyukak vadásznak ránk, ezért lehetőség szerint próbáljunk minél előbb fedezékbe jutni. Ha ez esetleg nem sikerül, akkor sincs baj: ha leestünk, akkor várjuk ki, amíg kinyílik az ajtó, és menjünk vissza. Találhatunk odalent egy elég szépen eldugott ládát is...

- A múmiákkal nem érdemes leállni vacakolni: söpörjük el őket néhány tűzlabdával. Miután elfogytak, találunk a falon egy szép faliszőnyeget. Ezt szedjük le, és ami mögötte van, azt gyűjtsük be.
- Nem csak boltban találkozunk forgó asztallal — hanem itt is. A teendő ugyanaz: Egyetlen rézpénz is elég.
- Találunk itt két vörös színű kutat, nézzük meg mi van bennük! Közöttük található egy poénos bolt. Itt csinálunk mindenkiből Master Priest-et. Vethetünk még Kalan Gauntlet-et, amit a baltás emberek boltjába elvive szépet kaszállhatunk.
- Mielőtt belépünk a várba (a 4 CLAN kulcs kell hozzá) szenteljünk figyelmet a jobb oldalon sorakozó világítóeszközöknek. Az egyik mögött van egy kivehető darab a falból, ami egy kapcsolót rejt. Ez a kapcsoló egy techmace-t varázsol az ajtó meletti fali részbe.
- Amikor beléptünk a CLAN ajtón, akkor egy elég kemény fejtörővel van dolgunk. Tegyük gyorsító varázslatot az emberekre, mozgjunk a billenyözettel, kapcsoljunk az egérrel. Alljunk északra (vagyis a rácsajtó felé). Nyomjuk meg a jobb, majd baloldali gombot, majd futás be. Ezután az egeret helyezzük el úgy, hogy meg tudjuk nyomni a középső gombot, és futás (GYORSÍTÁS-sal) vissza! Ha megnyomtuk a gombot, és behátráltunk a harmadik ajtóig, akkor meg is fordulhatunk, mert általában még nincs nyitva a harmadik rács. Persze lehet hátrálni folyamatosan, az a néhány HP már nem számít. Esetleg végigtelepíthetjük a folyosót ÖRZŐ MINION-okkal, összesen öt kell belőlük, lassabban csukódnak a rácsok. Ebből is látható, hogy itt is működik a régi jó trükk: ha van rá módunk, csukjuk rá az ajtót az ellenfélre! Nagyon szépen le tud darálni egész erős legényeket egy-egy ajtó. A DM1-el ellentétben itt nem sűrűn kapunk ilyen könnyítést, mert minden ellenfélnek a minionok kivételével van egy fix területe, amit nem hagy el. Még egy fon-

Ez a csuklyás pofa szemléltetést készül valamire



- tos tipp a rácsokhoz: a harmadik átélépése után már nyitva maradnak mindaddig, amíg vissza nem lépünk a gombok közé.
- A Tempest felvételéhez a minion map segít hozzá. Ugyanúgy ahogy a scout map-ból a szem ikonnal elővároszható egy vezérelhető szem, ebből egy HORDOZO MINION kerül elő, szintén irányítható. Annyi a különbség, hogy az X csak oda helyezhető el, ahol mi magunk vagyunk.
 - Az ugyanott található kulcsal tudunk visszamenni, szerencsére a három rács nyitva marad.
 - Húzzuk meg a zsineget, erre egy idő múlva előkerül egy Vexirk és kinyitja az rácsot. Nyomjuk tele a termet TAMADO és VEDO MINION-okkal, majd futás vissza a rács mögé. Amikor csak a Vexirk Király maradt, akkor kössük fel a felkötött valót, és próbáljuk meg kinyitni. Egy viszonylag gyors megölési mód az, ha az egész termet átlovasz tenyomjuk VEDO MINION-okkal. Csakis erős tűzpajzsok fedezékében lépünk be — de ha már bent vagyunk, akkor ne csak minion-okat telepítsünk, hanem ütlegeljünk is egy kicsit. Azért vigyázzunk, hogy a saját minionjaink tűzvonalba ne kerüljenek. Sajnos a királynak pizsok sok HP-je van, szóval elteli egy idő amíg megpusztul. A botja — Numen névre hallgat — a legjobb fegyver a játékban, mert az őstben akárhányszor újratölthető. A lövedéke ellen (mint feljebb említettem) pedig csak az erős tűzpajzsok védenek. Ugyanez a bot fogja nyitni a következő ajtót is.
 - A "szemek" termébe megintcsak a minion map fog segíteni minket: a földön lévő kapcsolóra küldjünk valamit a minion-nal. (Rögtön a Vexirk terem után) Tegyük egy érmét vagy MÁGIKUS JELÖLÉST a földre és válasszuk azt az ikont, ahol a nyíl az X-re mutat. Az ajtó pont elegendő időre nyílik ki. A másik oldalán lévő gombbal nyitva tarthatjuk. Most nyomjuk le a 2. gombot térképben, hogy lássuk az álfalakat. Ezek segítségével be tudunk jutni a szemek mögé és deaktiválni lehet őket. A legelső álfal környékén találunk egy eldugott gombot, ami az utolsó szem deaktiválására szolgál.
 - Kapjuk fel a fogaskereket a fali lyukból, majd tegyük az ajtó melletti berendezésre. Nyissuk ki az ajtót, majd futás be. (Sok gondot takarít meg, ha inkább veszünk egy pár extra fogaskereket a bal-tás tolvajoknál lévő boltban.) A lassúságot itt a program egy extra gödörrel jutalmazza, ilyenkor a létrától kell újrakezdeni.
 - Miután sikerrel levertük az ellenséges minion-okat (ugye mondtam, hogy tessék sokat gyakorolni?) kapjuk fel az Earth kulcsot, majd használjuk is a közeli zárban. Húzzuk meg a mellette lévő kart, ami kinyit egy gödört, ami-be a kulcs belepottyant és két emeletet esik. Ez kinyitja az ajtót ugyan, de még szükség lesz erre a kulcsra! Vagy sebződünk egy csomót, amikor utána ugrunk, vagy megkerüljük a fél világot. A lejutás is "egyszerű": a központi létra közelében van egy kar, amivel ezt a létrát lejjebb állíthatjuk, ezen lemászunk és délre megyünk a denevérek és szikiák közé. Az egyik sziklát lökjük le a lyukon és az egyirányú létrán menjünk le. Itt nyugat, majd észak felé menve megérkezünk Dru-Tan birodalmába.
 - Dru-Tan a legegyszerűbb a saját csapdájával kivégezni. Nyomás nyugatra, a Rockie-k lezárt ajtajára következő ajtón be (e mellett találunk egy furcsa kart). Lépünk be két egységet, Forduljunk a szöges fal felé és várjuk meg Dru-Tan! Amikor bejött, forduljunk meg és fussunk el a másik végére, nyomjuk meg az elrejtett kapcsolót. Ez egyetlen egyszerű kinyitja a második ajtót, ahol kijuthatunk a csapdából, és csukjuk is be rögtön ahogy kiléptünk. Menjünk vissza a másik ajtóhoz, húzzuk meg a kart, ez visszaállítja a csapdát eredeti helyzetébe. Menjünk körbe vissza, és vegyük fel a véres kulcsot.
 - A véres kulcs segítségével kinyitott ajtó mögötti teremben van egy kapcsoló, ami egy teleportot aktivál. A Rockie-k belemennek, kövessük mi is őket! Kocogjunk keletre a kemencéhez, intézzük el az ellenséges minion-okat, így a Rockie-k szépen megrakják a tüzet! Ezután saját ORZO MINION-okkal biztosítsuk a terepet, hogy az ellenséges minion-jai ne tudjanak visszajönni. Most menjünk vissza a létrán. Húzzuk meg a kart a kazán oldalán — sajnos még nem megy.
 - A második Earth key-t igénylő ajtó után a scout map lesz segítségünkre. Álljunk a földön lévő kapcsolóra, aktiváljuk a térképet, és küldjük a szemet a gödör túloldalára, ahol elkapdossa a lövedékeket. Ezután békében felmehetünk a létrán.
 - Ahol a fogaskereket vettük, ott célszerű két vacuum fuse-t is venni. Egyébként hajkurászhatunk egy lebegő ládát, amiből tűzlabdákkal lehet kivenni ilyeneket. Ez a tárgy kellene fog a master key megszerzéséhez. Ahogy bejutottunk ennek segítségével, keressünk álfalakat. (Ehhez persze célszerű térképet igénybe venni)
 - Kell a Master Key és egy nagy fogaskerek a következő ajtó kinyitásához. Amikor bejutottunk, akkor szedjük ki a Master Key-t a zárból! Menjünk a kapcsolóhoz és mindegyiket húzzuk meg jó sokszor. Mindegyiket hagyjuk a felső pozícióban, így a pumpához vezető ajtók közül csak az utolsó marad zárva. Miközben a pumpához tartunk, verjük szét a nagy hordókat és szedjük fel a cuccokat. A Master Key szerencsére nyitja az utolsó ajtót, de nehogy ithagyjuk! Bent szedjük fel az Iron Key-t, tegyük egy másik vacuum fuse-t a részbe, kapcsoljuk be a pumpákat és menjünk le a létrán.
 - A gödörkbe beleesést nem túl nehéz elkerülni, csak pontos időzítés és GYORSÍTÁS varázslat kell hozzá. Célszerű keletről kezdeni az átkelést. Amikor már majdnem visszahúzódtak, akkor kell villámgyorsan átfutni. A második kettőt egyszerre kell megoldani.
 - A REFLECTOR-ok fejtörőjét nem túl nehéz megoldani, sőt megkerülni a legegyszerűbb. Az eredeti megoldás az akart lenni, hogy a magic map segítségével láthatjuk az összes reflector-t és beállítjuk őket, hogy pont a célra érkezzen egy tűzlabda. Sokkal egyszerűbb csak a középsőt és egy szélsőt beállítani, majd észak felé nézve ellőni egy saját tűzlabdát. Miután ez sikerült, most vigyük be a reflector-okat abba a szobába, ahol a mozgó teleport mezők vannak. Állítsuk őket egy szép sorba északról délre, úgy hogy a mezők a másik oldalra essenek. Ezután már könnyű lesz keleten bezárni ezeket a mezőket. Arra azért ügyeljünk, hogy ne álljunk el egyetlen folyosót se.
 - A reflector szoba lezárt ajtaján a TŰZLABDAKKAL kopogtassunk. A másik ajtó a teleport mezőkön túl kicsit trükkösebb: hívjuk elő a scout map-ból a szemet, küldjük be a gödörk közé. Vágjunk hozzá egy érmét! Most fog utoljára kellene a Master Key, ez kinyitja a szelepek szobáját.
 - Nézzünk be a csarnokba, sok szép villámot láthatunk. Ne keseredjünk el, GYORSÍTUK fel a partit, majd amikor van egy kis szünet, akkor futás a túloldalra, ahol kikapcsolhatjuk a villámokat. Most próbáljuk meg elvenni mind a két kulcsot a fali lukból! Miután visszatöltöttük az állást, már tudjuk, hogy egyszerre csak egyet lehet elvenni. Ha egyet már elvettünk, de a másik kéne, akkor a kulcs legyen a kezünkben (a pointer-ben) amikor elveszük a másikat.
 - Először az Onyx kulcs kell. Miután beléptünk az Onyx ajtón, húzzuk le a létrát, menjünk vissza a Skull key-ért. (Es vigyázzunk arra, hogy az egyik kulcs mindig a helyén maradjon!) Menjünk vissza a reflector szobából
- nyíló teleport szobába. Másszunk fel a Zo-Link kamrába, a Skull Key aktivál egy teleportot. Lépünk bele, és utána szórjunk tűzlabdákat a legközelebbi reflectorra — ez szépen szétszedi az asztalt. Lökjük arrébb a szenespítlit, pusztítsuk el a másik asztalt is, és végül nyissuk ki az ajtót.
- Miután kinyitottuk a tárolószobát, mozgassuk be a reflector-okat a Zo-Link kamrába és tegyük őket a szívórácsokra. A rövid folyosón lévő kart húzzuk meg. Most jön a nagy menet: a déli falon rántsunk meg egy kart, erre egy csomó tűzlabda zúdul a központi kristályra. Most menjünk körbe és húzzuk meg a másik tűzlabda kapcsolót. Az északi részen lévő kapcsoló lesz az utolsó, ez villámokat szór a kristályra. Ha ez mind nem működik, akkor mehetünk vissza a kemencéhez...
 - Miután minden működött, a Zo-Link kinyit. Húzzuk meg mind a négy kart, majd a Numen bottal pusztítsuk el a középső kristályt.
 - A végén sok módon lehet győzni. Sok-sok TAMADO MINION után magunk is átkelhetünk a padlókon, persze GYORSÍTOTT állapotban. Esetleg próbálunk meg egy barátunkkal játszani: Együnk a billentyűzettel ugrál, a másik az egérrel hajigálja a tűzlabdákat. Amúgy ezekkel vigyázzunk, mert a pizsok gazember visszafordítja a varázslatokat. (REFLECTOR)
- Gratulálunk! Végigjártszottad a Dungeon Master 2-t!

ChX



• MULTIMEDIA COMPUTER
• CD-ÍRÁS
• TRINITRON MONITOR
• WINDOWS '95

VIDEOBIT

Sony Multimedia Studio

XIII. Budapest, Lehel út 18-20. Tel.: 153-0137, 153-0849



Miután lelkileg mindenki felkészült a szellemi megpróbáltatásokra, Calypso boltja elől indulunk. Menjünk be a boltba, és szedjük fel a baseball-ütőt, valamint a zöld festéket. Beszélgessünk el Calypso unokájával (Alix névre hallgat). A kislánynak igen kedves és romantikus dolgokat mondhatunk, pl. említhetjük érdeklődésünket a dinnyék iránt, vagy közölhetjük vele, hogy gyorsan növekvő objektumokat tartunk az övünk alatt (**Nahát! Rokon lélek — CoVboy**), a végén úgyis sírva fakad, és elküld a fenébe. A nagyapjával se megyünk sokra: gyakorlati tanácsok helyett elkezd prédikálni. Menjünk ki, és egyből hagyjuk ott a bolt környékét is, és a nagytérképen válasszuk a 3 medve házat (**3 Bears Cottage**). Szemlátomást nem lehetnek valami vendégszeretők a macskák, mert tele van minden betörés-gátló eszközökkel. Nem is tudunk bemenni, ellenben a postaládából ellophatjuk a levelet. Távozzunk is innen nagy sebésséggel, és a kastélyig (**Castle**) megse állunk. Itt mindenekelett beszélgetünk az örökkel: például említsük meg nekik, hogy be akartunk jutni. Ha nagyon ragaszkodunk az elgondolásunkhoz, akkor előbb-utóbb kibökik, hogy megfelelő személyazonossággal bemehetünk — ezt persze nem ártana igazolni is valahogy. Az igazolás számukra legkézenfekvőbb módja 78 dollár képen történik. Igényeik bejelentése kapcsán rögtön ismertetik is az ország komplikált pénzügyi rendszerét. Mivel jelen pillanatban egyetlen fityingünk sincs, álljunk odébb.

Menjünk mondjuk a bazárba (**Street of Traders**). Itt beszéljünk a törpével: kérdezzük meg tőle, hogy hogy megy az üzlet. Csekély méretű tárgyalópartnerünk elkezd panaszkodni: az adóbevallását pillanatnyilag nem tudja kitölteni, mert nincs tisztában az egyes pénzek közötti átváltási arányokkal. Segítsünk neki. Három kérdésre lesz, amire a következő válaszokat kell adnunk:

- 1 Gold Sovereign=15 dollars
- 1 dollar=16 groats
- 1 Royal Crest=3 Gold Sovereigns

A medvéknél nem segít a Micimackó macskó lecke...



A válaszok után közli, hogy ezt ő is pontosan így gondolta, mindenestre odaadja a beígért ajándékot: egy balkezes feszítővasat.

Ha már úgyis itt vagyunk a bazárban, tekintssünk meg egy-két egyéb érdekesebb üzletet. Egy lefelé vezető lépcső után egy kisállat-kereskedést találunk, ahol elegyedünk beszélgetésbe a tulajjal. Kiderül, hogy nem is igazi kereskedő (mondjuk ezt például a kutyafejű papagáj megpillantása után már mi is sejtettük), hanem sokkal inkább egy feltaláló — csak adóügyi megfontolásokból momentán kereskedőnek adja ki magát. Szól néhány kedves szót ("Távozz, amikor csak kedved tartja..."), aztán eltűnik az üzlet hátsó részében. Kikapcsolódásképpen megpróbálhatjuk felvenni az elektromos teknőst az egyik ketrecből, mire elég megrázó élményben lesz részünk. Szóval hagyjuk inkább a furcsa állatokat, nézzük meg inkább a téren balra található tréfa-szaküzletet. Vegyük fel a pulton található könyvet (ha a kis fickó ránszól, próbálkozzunk újra), aztán beszélgetünk el a tulajjal. Néhány buta vicc (spricelős virág, elektromos kézfogás, stb.) után Simon felháborodottan távozik.

Hagyjuk ott a bazárt, és menjünk a Kölcsönök Irodájába. Itt csevegünk a titkárnővel, akitől megtudhatjuk, hogy többféle kölcsön is létezik. Az a közös bennük, hogy ha nem fizetjük őket vissza időben, akkor valami igen kellemetlen fog történni velünk (pl. mindenféle tudományos kísérletnek vetnek alá bennünket — gondoljunk pl. a kisállat-kereskedőnél látott hibridre, és máris nem olyan vonzó ez a kilátás). Válasszuk ki az egyiket, aztán menjünk be az igazgatóhoz, aki éppen egy levelet továbbít csöpstán. Kérdezzük meg, mi féle célt szolgál az a cső. Kiderül, hogy ez a tetőn dolgozókhoz vezet, akik egy katalpultot üzemeltetve a hátralekös lakberek ügyét intézik. (Hehe...) Beszéljünk az igazgatónak a kölcsönről, és amíg a megfelelő papírokat keresgéli, dobjuk a medvéktől lopott levelet az asztal szélén

levő tálcába. Sajnos a kölcsönt nem kapjuk meg (nem találja a papírokat), de legalább nem fenyeget az a veszély sem, hogy tacskolábak és orángutánkarok boldog(talan) tulajdonosává válunk.

Menjünk ki az épületből. (A 3 medve háza közben kap egy lövést a katalpultból.) Az eredményt később is ráérünk felmérni, beszéljünk előbb a bohóccal. Jelenlegi állapotában nem megyünk sokra vele, tehát adjuk oda neki a tréfa-boltból szerzett könyvet. Erre felvidul, és egy szép hőlappal kedveskedik nekünk. Most a pajszerrel feszítsük fel a csatornafedelet, és menjünk le. A balra vezető utat sajnos elzárja egy bazi nagy pók, úgyhogy kénytelenek leszünk visszamenni. Maradjunk a medvelak irányánál.

Menjünk be a házba, majd tovább a konyhába (Simon közben ráépp egy videó-játékra), és ott vegyük fel a kesztyűt a mosogató szélére. Zárjuk el a csapot (MOVE), mert így Simon roppant elégedett magával, hogy a közeljövőben esetleg róla nevezik el a Takarékosági Világnapot. Rövidesen meghalljuk, hogy megérkeznek a medvék, és pár másodpercnyi kétségbeesett kutatás után kiváló rejtékhelyre lelünk a kandallóban. A medvéket nem dobja fel a rombolás:

- Ki dulta fel a házamat?
- Ki szárlotta ki a szivacsaimat? (Hmmm... lenne egy tippünk)
- Ki törte össze a video-játékomat? (Erre is...)

(Ki aludt a lámpa? — Markos-Nádas)

A medvepapa (aki mellel egy helyi rendőrség főnöke) arra gyanakszik, hogy az országszerte körözött bűnöző járhatott náluk. Nemi dohogás után nagy nehezen megnyugszanak, és tekintettel a hűvös időjárásra, begyűjtanak a kandallóba. Erre Simon természetesen egy világcsúcsot megszegyenítő ugrást mutat be, aminek a végén szerencsén landol a forrásban. Az itt mosó hölgyek igen tartalmas párbászdedet folytatnak, amibe — a fárassal ellentétben — jobb, ha nem merülünk bele (azaz jobb lesz mindenkinek, ha távozzunk).

Menjünk a dokkokhoz. Először sétáljunk el a dokkok jobb oldali széléig, és csevegjünk az ott talált afrikáival, aki Um Bongo névre hallgat. Ő egy hihetetlen tehetséggel megáldott táncosnő (az esőtánc specialistája), aki mindössze egyetlen dolgot felejtett otthon — a táncosait. Megkér minket, hogy keressünk neki alkalmazottakat, közben pedig tart egy rövid bemutatót a tudományából, melynek során Simon igencsak elázik. Menjünk kicsit vissza, ahol található fogunk egy ládát, ami mögöl

időnként egy hölgy dugja elő aranylő fűrtökkel borított fejét. Ha szóba elegyedünk vele, kiderül, hogy ő Aranytincs, és azért bújál, mert véletlenül betört a medvék házába (nem tudta, hogy a papa a rendőrfőnök). Mivel semmi érdemlegeset nem talált ott, evett egy kis kását, ledőlt pihenni, és elszundított. A főmedve mindentől kissé mérges lett, és azóta a hölgy nem mer nyilvánosan helyen mutatkozni. Szíve szerint elmenne egy hajóval, csak sehogy sem tud elbújni egy ládában, mert nem tudja kinyitni egyiket sem. Nyissuk ki neki a ládát a feszítővassal, mire a csaj hosszas hálálkodás közepette elbújik benne, nekünk pedig itthagya aranytincsu parókáját, valamint egy meglehetősen kompakt gumicsónakot (akkora, mint egy átlagos radír).

Térjünk vissza a medvékhez, és beszéljünk a papamacival, aki kissé gyanakvó (azt hiszi, hogy Aranytincs cinkosai vagyunk). Adjuk neki a parókát, mire megkönnyebbül, és halája jelölül hajlandó teljesíteni egy kívánságunkat. (**Dögölj meg! — Nyuszika**) Kérjünk a mama specialitásából, a kásából. A család csupa szívéllyesség, a jólnevelt Simon meg egy szó nélkül távozik.

Most menjünk a főterre (**Town Square**). Itt néhány táncost láthatunk gyakorlás közben, valamint egy muzsikust, nevezetesen egy harmonikást, aki beszélgetni nem hajlandó, Simon tehát úgy dönt, nézi őket egy darabig. Persze nem túl sokáig, mert az egyik kétbalkezes táncos eltöri a botját, így némi szünet következik. Ezt megragadva, ajánljuk fel a főnöknek a baseball-ütőt (Simon gonoszul vigyorog, hogy mekkora csattanás lesz ebből), így folytatódhat a próba. A kétbalkezes persze ismét remekel, a baseball-ütő elszáll a magasba — és természetesen a harmonikás fejére érkezik meg. Szerencsétlen fickó némi siránkozás után elalél, a táncosok meg nyavalyognak, hogy honnan szerezzenek egy új oktatót. Alkalmasint összehozzuk őket az afrikai művésszel, de erre majd csak később kerül sor.

Következő célunk a tetoválo szalon. A tetoválóval hiába is próbálkoznánk (ebédszünet van), viszont az emeleten működik az Örültek Társasága, ahová azonnal bekukkantunk. Húzzuk meg a létrát (MOVE), mászunk fel rája, aztán be az ajtón. Beszéljünk a Serpenyős Emberrel (**Frying Pan Man**), akinek némi kommunikációs nehézség után értésére adjuk, hogy szeretnénk a társasághoz csatlakozni. Közli, hogy ugyan Kásahordó éppen nincs itt, de ha elhivatottságot érzünk kásák viselésére iránt, és megfelelőnek tartjuk a \$100-os tagdíjat, akkor megtaláltuk a megfelelő helyet. Viseljük tehát a medvéktől kapott kását, mire kapunk egy zacskót. A Serpenyős figyelmeztet, hogy jövő héten meeting ugyanitt, ugyanebben az időben, aztán kívül találjuk magunkat. Nyissuk ki a zsákot: találunk benne \$100-t (a tagdíj), egy éket, valamint egy gumikötelet, bungee-jumpinghoz.

Itt az ideje valami kaja után nézni, irány a MekMocsárka (**MucSwampings**). Beszélgetünk a bejárat előtt ácsorgó kabala-figurával, akit Simon ugyan összetéveszt valakivel, de kaphatunk tőle egy lufit, valamint egy kedvezmény-cédulát a gyerekműre (**Discount Voucher**). Mielőtt bemennénk, kukázunk egy kicsit a jobb szélén, mert a sok szemét között rábukkanunk egy horgászbokra. Bent csevegjünk a tetoválóval, akinek ugyan kettőig van ebédedeje, de

miel az étteremben található óra nem jár, pillanatnyilag nem hajlandó visszamenni dolgozni. Ezen majd alkalmasint segítünk, de most inkább elegyedjünk szóba a pult mellett ücsörgő fickóval (*Anorak Man*). Szegény egy komplett csódtömeg, mindenki lenézi (még Simon is!): először is némi segítséget kér, amiről aztán egyből le is mond, mondván, rajta már úgy sem segít semmi. Fordítsuk figyelmünket a pincér felé: rendeljünk egy gyerekaját, nyissuk ki a kapott zacskót, mert találunk benne egy mocsárlakó-bábot, egy mocsári rágot és egy kukacot, amely közben megette a mocsár-burgert. Talán nem is baj, mert ez egy teljesen normál hamburger, csak ízesítésként van benne némi mocsár is...

Térjünk vissza a bazárba, és ott először kössük a lufit a kerítéshez. Találunk egy posztert, amin a korábban már megismert táncosok keresnek oktatót (tegyük el), majd irány a kisállatbolt, ahol a medvéknél talált gumikesztyűvel már felvehetjük a gumókat. Tegyük a gép jobb oldali üres ládába, állítsuk a gépen lévő kapcsolót bal oldali állásba, és indítsuk be — az elektromos teknősből egy normál teknős és egy elektromos angolna lesz. Vegyük fel a teknőt, és tegyük a helyére az egyik polcon várakozó világító kukacokat (*glow worms*). Állítsuk a gépen lévő kapcsolót a jobb oldali pozícióba, és újból kapcsoljuk be a masinát, mire kapunk néhány feltöltött, világító kukacot. A tudós erre megjelenik, és lelkendezik egy sort, de aztán újra lelép, mi meg vihetjük a kukacokat.

Látogassuk meg újból a tréfaboltot. A tulajdonos tovább üzi a hülye vicceit, de most duzzogás helyett beszéljünk vele. Kiderül, hogy a buta vicceknek kívül kosztümökkel is foglalkozik (valamint bűzbombával, amihez most egy-két alapanyag még hiányzik). Kérdezzük meg, hogy vajon mocsárlakó-kosztümöt tud-e csinálni. Miután odaadtuk neki a bábut, közli, hogy kivánságunk teljesítéséhez szüksége van zöld posztóra.

Posztókereskedőből találunk egy szepet a bazárban. Sohsefizesh a neve, és azt mondja, hogy kissé ugyan drágák a posztói, de ha megteszünk neki egy nagy szívesseget, akkor esetleg ad nekünk cserébe egy gyönyörű, zöld anyagot. A szívesseget abból áll, hogy be kell mennünk egy sötét barlangba, és megtalálni a csodailámpát. Piszkaljuk végig a lámpákat. Az utolsóból kijön a dzsin, és közli, hogy ő most szabadságát tölti. Ha fontos ügyben keressük, akkor hagyjunk üzenetet a sipoló hang után. (Arrrgggghhh...) Menjünk vissza barlang elejébe, és üvölsünk ki a lyukon. A kis ravasz Sohsefizesh kéri a lámpát, de Simon ismeri már a trükköt, úgyhogy megússzuk a csapdát. A kereskedő azért természetesen átver minket (hiszen arab kereskedő), csak fehér posztót tud adni. Sebaj, menjünk a forráshoz, és öntsük bele a zöld festéket (az asszonyok ruhái is szépen elszíneződnek), majd tegyük a posztót a kosár tetejére. Az egyik nő ezt szépen átmossa zöldre. Miután letette, szedjük fel, és irány a tréfamester. (Illetve a tréfamester előtt még menjünk a MekMocsárba, és kérjünk meg egy lufit, amit megint odaküldünk a bazárban a kerítéshez.) A tréfamesternek adjuk oda a zöld anyagot, aki rövid idő múlva egy ügyes álruhát nyújt át nekünk.

Vissza a MekMocsárba, kérjünk egy harmadik lufit is, de ezt most ne kössük a kerítéshez. Menjünk be az étterembe, és vegyük magunkra az



A kis kalóz vidáman nézi, hogy a nagy kalóz megver minket

álruhát, így felmehetünk a pincérek melletti lépcsőn. Menjünk feljebb, itt találkozunk régi ismerősünkkel az 1. részből. Ez most tényleg ő — Simon még élénken emlékszik, hogy hányta tele a padlót a speciális főzetétől... Beszéljünk vele, és engeszteléseképpen kérjük fel egy újabb adag speciális étel készítésére. A fickó buzog a tenniakarástól, csak nincs a rakta-rón sár. Simon vállalkozik a beszerzésére (később majd megbánja), és ehhez megkapja a Szent Vödört.

Itt az ideje, hogy afrikai barátunkon segítsünk: menjünk a dokkba, és adjuk neki a posztert. Igen felvidul, és azonnal eltűnik (szó szerinti). Természetesen csak a főtérre mehetett, kövessük tehát oda. Remekül néz ki a dobjaival, csak sajnos az egyik megsérült szállítási szoban. Adjuk neki a hólyagot (*bladder*), és így most már semmi sem állhat egy fantasztikus esőtánc útjába. Nem is áll. Az előadás olyan sikeres, hogy még egy villámot is sikerül előcsalni, véletlenül pont Simon fejére...

Miután magunkhoz tértünk, menjünk a Kölcsönök Irodájához, aztán le a csatornába. A pókot elmosta az eső (odébb megtalálhatjuk: szemléltetőmást alaposan megvisele a ráccsal való találkozás), tehát mehetünk tovább. Hamarosan egy sötét részhez érünk. Miután főhősünk a sötétből (is) fel, használjuk a fénylő kukacokat. Továbbhaladva hamarosan elérjük a kijáratot, ami a mocsárba vezet. Innen jobbra elérünk egy törött hidat, amely alatt sár kavarog. Pont ideális a mocsárlakó főztjéhez... Kössük a bungee-kötetet a híd korlátjához, és próbáljunk a vödörrel sarat merni. Az eredmény előre látható: Simon elmerül, de a kötel szerencsére visszarántja. Egy tisztálkodó varázslat után látogassuk meg a feljártól jobbra található tavat. Itt rövid horgászatot pihenjünk ki az eddigi fáradságunkat, majd miután szálkoltunk egy halacska, menjünk vissza a csatornába keresztül, egészen a MekMocsárig.

Itt az előbb ismertetett módon menjünk fel a főnőkhöz (már nekiláttunk a főzésnek), és adjuk oda neki a sarat. Beleönti a kondérba, és buzogón kavargatni kezdi. A hatás nem is marad el: a fortyogó lé hirtelen kiugrik a kondérból, és beteríti mind a lelkes amatőr szakácsot, mind hősünket. Az utóbbi beterített ettől igen csak megnyugszik, mert így legalább nem kell ennie belőle. Azért egy kevés még maradt a kondér alján: ezt a mocsárlakó egy üvegbe töltve átadja nekünk, aztán Simonnak sürgős távoznivalója kerekedik.

Sétáljunk át a bazárba, és adjuk oda a tréfamesternek az előbb kapott főzetet. Beleszagol, majd lelken-dezve közli, hogy megtalálta a megfelelő alapanyagot a bűzbombához. Rögtön neki is lát a sorozatgyártásnak, az első példányt pedig nekünk adja ajándékba. Eképp felszerezve már elindulhatunk a Mágusok Tornáján (*Magic Competition*).

Kezdjük a dolgot a bejelentkezéssel. A tisztviselővel igen magvas beszélgetésbe bonyolódhatunk, majd miután nagy nehezen befejeztük, menjünk be a sátorba. Mivel szemmel láthatóan elég nagy a konkurrencia, ritkítsuk meg a tömegek sorait a bűzbombával. A hatás elsőpró: miután visszatértünk, rajtunk kívül már csak egy jelentkező lesz a sátorban. Szegény szinte teljesen süket, ráadásul meg is van fázva, talán ezért van még itt. Vegyük fel a varázskönyvet az egyik székről, az öregben meg használjuk a MekMocsárban kapott mocsárshake-et. Simon beleönti a löttyöt az öreg hallócsővébe, ezzel most már teljesen megsüketítve az idős magust. Hamarosan beszél a verseny vezetője, és roppantul csodálkozik, hogy milyen kevés jelentkező maradt (Simon megnyugtatta, hogy a többiek megrémültek a megmérgettes nagyságától). A fickó vállat von, és szólítja a 4-es számot. Ez lenne az öreg. Róla Simon azt állítja, hogy csak egy szerencsétlen csavargó, aki eltévedt, így tehát nem versengés lesz, mert mi maradtunk az egyedüli jelentkezők. Mehetünk a királyhoz próbát tenni.

Simon bemutatója fenomenális: először egy sétáló banánhéjat fog kreálni, aztán hősünk egy laza mozdulattal eltünteti a király testőreit, a műsor betetőzéseként pedig a király koronáját változtatja át mindenféle egyéb tárggyá. Az utolsó variáció egy orrszaru, amely ugyan elég jól mutat a király fején, viszont kicsit nehéz. A király könyörgőre fogja a dolgot: amennyiben a bemutatót azonnal abbahagyjuk, megtesz bennünket királyi varázslónak. Vadonat-új titulusunk igazolására kiállítanak nekünk erről egy kártyát is.

Menjünk a kastélyba. Az öröket nemigen érdekli a kártyánk, annál inkább a pénz (valószínűleg nem fognak emlékezni ránk, úgyhogy egyszer ki fognak rugni). Adjuk oda nekik a pénzt, majd mutassuk meg a "portásnak" az azonosítónkat. Az udvaron az ifjú herceggel lesznek összetűzéseink, de mi csak menjünk be a kastélyba, ott pedig tovább a trónterembe. A király igen fontos feladattal bízik meg: állítsuk el a kastélyban ordító kisbabát. Ha sikerül, bemehetünk a kincstárba, ha nem... Nos, akkor esetleg úgy járhatunk,

mint a kisedő előző dajkája, akinek valaki véletlenül felírta a nevét a karóba húzásra vállalkozók listájára... Simon érti a célzást, és megígéri, hogy megtesz mindent, ami csak tőle telik.

A trónterem elején található a Királyi Főka, amit magunkhoz csalogathatunk a hallal. Menjünk vissza a bejáratú terembe, és nyissuk ki a jobb oldali ajtót. Itt lesz az ordító kisbaba. Ekeljük ki a bölcst, amitől egy pillanatra ugyan elhallgat, de aztán újra rákezd. Ne zavarassuk töle magunkat: nyugodtan távozzunk, de előtte vegyük meg ki a fogaskereket a ringató-mechanizmusból.

Tegyük ismét látogatást a MekMocsárban. Kosztümöt fel, és menjünk a konyháig. A szakácsokkal elbeszélgethetünk pár percet, minden különbözőbb eredmény nélkül — ami itt most fontos, az az óramechanizmus. Tegyük bele a fogaskereket, amitől az óra elindul. Amikor lemegyünk, látjuk, hogy a tetőváltó fickó eltűnt (talán befejeződött az ebédidő). Látogassuk meg a szalonjában, és csináltsunk vele egy tetkőt. Sajna, darabja 400 arany lenne. Annyi nekünk nincs, úgyhogy tetőváltatlanul távozzunk, de előtte Simon meg elvesz egy szórólapot. Megint irány a MekMocsár, ahol adjuk oda az anorákos figurának a szórólapot. Párbeszéd következik:

A: Gondolod, hogy ez segíthet a kinézetemen?

S: Fogalmazzunk másképp. Ennél rosszabb már úgysem lehetsz, nemde?

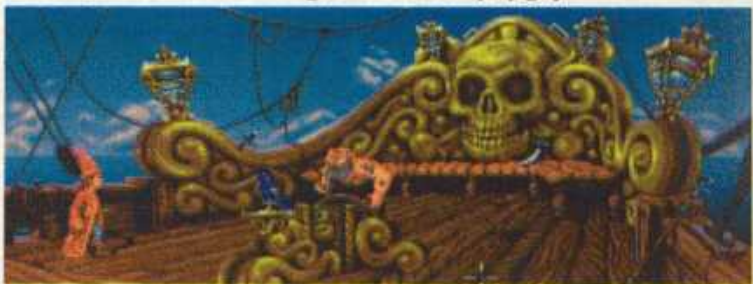
A: Igaz...

Ezzel elviharzik. Ha visszamegyünk a szalonhoz, találkozunk is vele: egy hatalmas szívet csináltott a mellkasára, benne "Szerelek, Mama" felirattal.

Térjünk be mi is megint a szalonba. A tulaj fűlig erő szájal gratulál: véletlenül éppen mi vagyunk az 1000. vendége. Úgyhogy kapunk egy teljesen ingyenes tetkőt. Válasszuk az ékkövekkel kirakott kardokat (*jewel-encrusted swords*).

Menjünk most a mocsárba, ott pedig balra, egészen amíg lehet. Itt hirtelen előkerül a Tő Hölgye (komplett búvárfelszerelésben) és elmondja azt a bizonyos legendát arról a bizonyos kardról. (Azt én is ismerem: **Fartúr király és a Sexkaliber — CoVboy**) Simon igencsak csodálkozik a sajátos felszerelésén, de a Hölgy közli, hogy ez az egész Tő Hölgye-hülyeség a király ötlete volt, és nyolcan csinálják váltott műszakban, bár a váltás most erősen késik. Simon készségesen ajánlkozik némi helyettesítésre, de a Hölgy ellenkezik, mondván, hogy a Királyi Pecsét nélkül nekünk itt semmi keresnivalónk. Mutassuk fel neki hatalmi jelvényünket (a Királyi Fókát), és már is beleegyeznek, hogy helyettesítsük egy kicsit. (Ez egy kicsit súlyos poén volt a szerzőktől. Sajnos nem lehet megfelelően visszaadni magyarul ezt a szöveget: angolul a 'seal' egya-

Közvetlen közelben az igazi Pentium-papagáj





A hajókázás engem még mindig eléggé pihentet

ránt jelent pecsétet és főkát... lck!!!) A hölgy ezzel el is megy, de lthagyja nekünk a bűvárfelszerelést. Az oxigénpalackkal felfújhatjuk a gumicsónakot, és átevezhetünk vele a Kard Szigetére. A Kardot állítólag csakis egy királyi sarj tudja kihúzni, de azért csak próbáljuk meg, hátha sikerülni fog (a tetkő nélkül nem menne).

Menjünk vissza a kastélyba, és adjuk a hercegnek a kardot. Cserébe megkapjuk tőle a köpöcsövét, egy beleváló borsóval együtt. Menjünk be a kastélyba, és most a bal oldali ajtót nyissuk ki. Itt alszik a királylány néhány matrac tetején. Természetesen semmi mással nem tudjuk felébreszteni, csak a matracok közé dugott borsóval (régimese...). A királylány érdeklődik, hogy minek ébresztettük fel, és miért nem hagyjuk aludni. Simon megpróbálkozik egy kis csábítással, de sajnos a lány pillanatnyilag sokkal jobban szeretne aludni, mint b... bármi mást csinálni. Kérdezzük a csecsemőről, amire válaszul (sőt, ahelyett) egy igazi nyalókát kapunk. Simon kiveszi a borsót a matracok közül, a királylány meg elalszik. A nyalókával persze hiába is próbálkozunk a csecsemőnél, nem járunk különösebb sikerrel...

Irány ismét a MekMocsár szépséges világa. Menjünk fel az igazgatóhoz a szokásos módon, és csevegjünk vele egy sort. Itt vannak egy rácsos ágyban a gyermekei is: adjuk nekik a nyalókát, mire azonnal eldobják a náluk lévő tejet. Simon ezt gyorsan felszedi, de közben azért csúnyán megfeddi a kölyköket: "Ejnye, hát nem tudjátok, hogy nem szabad édességet elfogadni idegenektől?"

Vissza a kastélyba, és ott adjuk oda a kisbabának a tejet, amittől végre-nehézre elalszik. (A kastélyban szemlátomást egyetlen zseninek sem jutott eszébe, hogy a baba azért ordít, mert éhes.) Menjünk a trónterembe, és szintén be a király melléi ajtón. Amikor megpróbálunk bemenni a kincseskamrába, az első részből ismerős két démon állja utunkat, akik parázs vita után jól orbaütik hűsünket. Ha harc, legyen harc: öntsük a kincseskamra ajtajára elé rajzolt pentagrammra a mocsárshake másik felét. Ebből aztán a démonok szépen beleragadnak. Bemenni azonban nem tudunk, mert ez a két ősszeragadt marha elzárja előlünk az utat. Ide maximum csak repülve fogunk bejutni...

Ideje tehát megtanulni repülni. (Rossz nyelvek szerint Leonardo is úgy kezdte...) Menjünk a bázárba, és kössük az eddigi két lufi mellé a harmadikat is. A három léggömb már elbírja Simont, aki így egyenesen berepül a kincseskamra ablakán. Menjünk balra, ahol a szőnyeg megnyílik a lábunk alatt, és temérdek pénz közé esünk. A pénz mellett találunk egy "Sugárveszély" táblával ellátott csomagot is — ez a Mucusade. Távozzunk a csövön, majd az ablakon keresztül.

Miután földetértünk (nem igazán zökkenőmentesen), menjünk vissza Calypsohoz. Simon valahogy eltéved, és egy sötét sikátorba keveredik. Itt megjelenik egy apró kalóz, aztán a társa is, aki emberszabásúnak csak nagy jóindulattal nevezhető. Hűsünk megkapja a szokásos kiadós verését, majd egy kalózhajóra kerülünk. A főnök az apró kalózzal cseveg, érdeklődik, hogy mindent elvégeztek-e. Miután kiderül, hogy minden rendben van, javasolja a tők-magnak, hogy menjen szaporodni. Mielőtt a főnök is távozna, Simon megszólítja, és elkezd kételkedni, hogy vajon igazi kalóz-e. Párbeszéd:

S: Ha tényleg te vagy Long John Silver, akkor mond meg, ki irta a Kincses Szigetet.

K: Hans Christian Andersen.

S: Haha, ez bizony nem nyert. A helyes válasz Robert Louis Stevenson.

A kalóz leforrázva elbiceg. Simon kételyei nem voltak alaptalanok, ugyanis, mint később kiderül, a kalóz neve nem Long John Silver, hanem Long Johns Silver (Hosszúgatyás, Ezüstbén). Hosszúgatyá ide vagy oda, a Mucusade-et ellopta a mocsok...

A varázskönyv segítségével megszabadulhatunk a láncoktól. A másik fogoly mellett van egy koponya, ezt szedjük fel. Simon csak a szemfedőt veszi le róla, a többi érdektelen az ifjú mágus számára. Most mehetünk ki. Azaz csak mehetnénk, ugyanis megjelenik a kapitány elvárt, és érdeklődik, hogy mégis hová igyekszünk... Hosszú szöveg jön, érdemes elolvasni, szörnyen debil. Végül a kapitány kabinjában kötünk ki, vadonatúj (hajósínasi) minőségben. Vegyük fel a jobb oldalán levő kitömött papagájok közül egyet, és olvassuk el az asztalon heverő hajónaplót. Ebből kiderül, hogy a legénység most már egyszerűen megőríti a kapitányt a hosszúgatyás viceceikkel, ezért kénytelen volt nevelő céllal kivégeztetni pár embert, csak hogy jelezze: érti ő a viccet, csak nem szereti. A napló végén (illetve elején, ugyanis az okos kalóz visszafelé írta a feljegyzéseket) egy képeslapot találunk utunk céljából, a Kalamári-szigetéről. Most menjünk ki, és beszéljünk a lilaruhás kalózzal. Ajánljuk fel neki, hogy a nap-szemüvegéért adunk egy igazi kalózos szemfedőt. Lelkesen belemegy az üzletbe, vele más dolgunk nem lesz.

Másszunk fel jobbra a létrán a kormányshoz. Az itt található papagájt cseréljük le a kitömött bábura. A kalóz érdeklődik, mégis mi okból cselekedtünk ilyet. Az elsővetkező párbeszéd mindenképpen érdemes a közlésre:

K: Mi ez?

S: Ez egy Pentium-Papagáj!

K: Micsoda?

S: Ez egy új model, mindentéle extrával felszerelve. Lokális csőr, eredeti Lintel tollkészlet, másodlagos

kekszfeldolgozó egység. A tudomány legújabb vívmánya.

K: De hisz' az előző is épp most szereztük...

S: Na de haladni kell a korral, nemde?

K: Asszem, ja... De miért fordult fejfel lefelé?

S: Most installálja a csőr-BIOS-át.

K: Aha értem...

Azért nem ártana befejeztetni a papagájjal az installálási procedúrát... Ragasszuk a lába alá a mocsári rágót, és fordítsuk vissza normális testhelyzetbe (MOVE). Ha megfigyeltük, Simon fordítva tette fel a papagájt. Ennek az az oka, hogy az élő papagáj egy hazatérő fajta, és mindig arra néz, amerre menni kell — így tehát fordított papagájjal minden bizonnyal haza kellene jutnunk. (Cool! Egy ilyen madárra nekem is szükségem van — CoVboy) Miután lementünk a fedélzetre, Simon úgy dönt, hogy amíg hazafelé tart a hajó, alszik egy kicsit.

Miközben hűsünk húzza a lóbórt, érdekes események történnek Calypso házában: Alix aggódik, mi lehet Simonnal, de Calypso megnyugtatta, hogy nem lesz semmi baj. Ugyanebben a pillanatban betoppant Sordid szárnyas szolgálai (de szép alliteráció...) a tétlen keresztül, és érdeklődnek, merre található cselekedésünk. Szegény Calypsonak és Alixnek fogalma sincs hol vagyunk, de a szárnyasok tovább erősödnek, aztán nekilátnak a ház átkutatásának.

A végkifejletet nem látjuk, ugyanis visszavált a kép Simonra, aki felbőre, és elkecseregetten konstatálja, hogy még mindig a tengeren van. A kormányostól megtudhatjuk, hogy "az a hülye papagáj rosszfélé nézett", és majdnem otthon sikerült kikötni, szerencsére a figyelő időben észrevette a dolgot, megfordították a papagájt, és most már minden OK. Na, mindjárt utánanézzünk annak a figyelmek...

Menjünk a hajó bal oldalára, és a kötélzetet másszunk fel az árbocokosárba. Úgy látszik, a város felismerése alaposan kimeríthette a figyelt, ugyanis most éppen alszik. A keze mellett van a távcsöve, erre ragasszuk rá a képeslapot. Most menjünk vissza a kormányshoz, és fordítsuk meg megint a papagájt. Ezúttal már tényleg hazaindulunk, de előtte meg kell keresnünk a Mucusade-et.

Menjünk vissza oda, ahol láncra verve kezdtük igéretes tengerészeti pályafutásunkat. Beszéljünk a másik rabbal, és kérdezzük meg, nincs-e nála véletlenül egy hegesztőpisztoly. Természetesen (?) van nála, csak mivel nincs gyufája, nem tud kiszabadulni. Simon megígéri, hogy becsőzra visszahozza, így kölcsönkapjuk a tárgyat. Menjünk ki a szobából, és nézzük meg azt a kalózt, aki a hajót javítja. Egy óvatlan pillanatban (mássalval akármikor) lökjük bele a tengerbe (MOVE), amit Simon

elégedett kuncogással nyugtáz. Vegyük fel a kalapácsot, a szöveget, valamint a deszkát, amit a néhai kalóz próbált odaszögelni a hajóhoz, majd menjünk át a hajó másik oldalára, és látogassuk meg a hálótermet (jobb oldali ajtó). Vegyük ki a kést a céltáblából, és metéljük el vele a legközelebbi kalóz függőágyának köteleit. Kicsit meglepődik az átmenetileg fellépő súlytalanságon, de aztán alszik tovább. Fölötte a polcon van egy doboz gyufa, ezt vegyük magunkhoz, aztán hagyjuk el a hálótermet.

Kint van egy leláncolt ajtó. Próbáljuk meg a lánc szétszedését a hegesztővel. Erre azonnal előkerül a kapitány, és nyomatékosan felszólít, hogy hagyjuk az ajtót békén. Próbáljuk meg újra, az eredmény hasonló lesz. Mielőtt harmadszor próbálkoznánk, szögeljük a deszkát a hálóterem ajtajára, így a kapitány nem tud kijönni onnan, tehát nyugodtan hegesztgethetünk az ajtónál. Most már lehull róla a lánc, és mi lemehetünk - természetesen a hajókincstarba. Vegyük fel a Mucusade-et, és menjünk vissza a fedélzetre.

Simon újból elalszik, és legközelebb arra riad fel, hogy egy másik hajó parkol a közelben. Amíg hűsünk azon töpreng, vajon a másik hajó barátságos lehet-e (persze, hogy az: kalózközhöz mindenki barátságos szokott lenni), záporozni kezdenek az ágyúgolyók. A hajónk elsüllyed, mi pedig partravetődünk egy szigeten. A tárgyaink persze elvesztek (leszámitva a képeslapot, mert az már kissé durva lett volna, ha a gonosz szerzők egy ilyen létfenttartó cucc nélkül tesznek ki minket Robinson Kurzort játszani).

A strandon először is vegyük fel az ásófejet. Kicsit jobbra elcseveghetünk a gyűjtőgőz elmebeteggel, aki éppen a kocsjára teszi a Mucusade-et, és az Istennek sem hajlandó visszaadni. Na megállj, még számolunk... Szedjük fel a törölközőt, aztán menjünk be a dzsungelbe. Itt azzal a kis kőlyökkel találkozunk, akit már láthattunk a MekMocsárban is. Segítsük hozzá a lufijához (GIVE), mire ad egy kagylót, és elrepül. Húzzuk ki a földből a farudat, és illesszük az ásófejhez — egy teljes értékű áso tulajdonosává válunk. Térjünk vissza a strandra, és ássunk egy kicsit. Simon egy egyedi designnal megáldott (megátkozott) homokvárat épít, aminek mellékterméke egy gödör. Tegyük a törölközőt a gödörre, és dobjuk rá a kagylót is. Csevegjünk a flügossal: Simon közli vele, hogy kicsit lejjebb egy csodás kagyló vár rá. Az ipse ráharap a dologra, és el is tűnik a gödörben annak rendje és módja szerint. Vegyük fel a Mucusade-et, utána pedig Simon rövid lelki tusakodás után az ipse után hajtja a kincseit is.

Menjünk vissza a dzsungelbe. Induljunk el balra a felső úton, és hamarosan egy kutya botlunk. Vegyük fel (Simon átváltoztatja hor-

Sordid és a kedves mama, mindez persze étkezés közben





Megvan a könyv és a húsevő növény, de hol a botanikus?!

dozható méretűvé), és menjünk tovább a presszóba. A vendégek alszanak, mindössze a pultosnő van ébren, aki azután érdeklődik, hogy mit akarunk. Kérjük koffeinmentes kávét (más úgyszólván). A kiszolgálás abszolút megfelel a higiénia alapelveinek, a csoda már csak az volt, hogy ezek után Simon még hajlandó volt meginni a kávét. Menten el is aludt tőle. Most újabb jelenetet látnak, amelynek során Sordid inasára bízta a továbbiak intézését, ő maga pedig elalé.

Miután felébredtünk, rendelünk még egy kávét, amit most nem iszunk meg, inkább elteszük későbbi használatra. Látogassuk meg a dzsungel jobb oldalán található barlangot. Van benn egy üveg whisky, ezt szedjük fel. Nem sikerül: előke- rül belőle az a dzsinn, akit korábban a lámpánál láthattunk. Kérjük meg, hogy teleportáljon minket Calypso- hoz (mellesleg a többi lehetőséget is érdemes kipróbálni). Meg is teszi, de sajnos kissé félresikerül a dolog, mert egy igen éhes idegen hajózá- ra kerülünk, de még mielőtt nagyobb bajok történnének, hirtelen visszaju- tunk a barlangba. A dzsinn mente- getőzik a kinos malőr miatt: sajnos a fejébe szállt a whisky, egy kicsit ki kell józanodnia...

Menjünk ismét a dzsungel bal ol- dalára, és most lent menjünk tovább. Egy kereskedőhöz érünk, aki elég sajátos nyelvezetet használ. Han- goztassuk neki sűrűn, hogy "Word", meg "Word's up", akkor menni fog a beszélgetés. Kérjük tőle lazacot. Kiderül, hogy nála kaphatunk akár koffeintablettákat is, de az áruk 3 gunga. Pénzt lent szerezhethünk, a limbo-versenyen. (Amikor megláttuk a Limbo feliratot, először a Kaosz Létsíkijára gondoltunk — milyen jó is lett volna a jó öreg Skandar Graunnal találkozni...). De sajnos csak egy ilyen léca-alatt-csúszkálódási van ott.) Itt minden további nélkül megnyerhet- nénk az első díjat, ha tudnánk, hogy hogyan kell átmenni a 10 centi ma- gas lécc alatti...

Elterelő hadműveletre lesz szük- ség: az árusnál vegyünk fel a kutya- sipót, és először fent menjünk balra. Itt egy kinzógépet találunk, hozzá- kötve egy ember. Tőle megtudhatjuk, hogy azért van itt, mert vettek a fiúka- l egy kinzógépet, de sajnos nem tudták senkin kipróbálni. Aztán — hogy ne álljon itt kifulladásul, — most felváltva kintoztatják magukat. Innen jobbra, találunk egy generátort, amely a kinzógép működéséhez szükséges energiát szolgáltatja. Tegyük rá a kutyát (a bloki vissza- kapja eredeti formáját és méretét), és menjünk vissza a géphez. Kapcsol- juk be a gépet, és már csak a kutya- sipót kell megfűjni, hogy induljon a vidám tortúra. Most mehetünk a limbo-versenyre. Beszéljünk a bírós- ra, és fújjuk meg a sipót. A távolból ide fog hallatszan a megkínzott ille- tő kiabálása, és amíg mindenki arra néz, Simon átugrik a lécc fölött —

aztán büszkén várja az elismerést. Azt mondjuk nemigen kap, viszont befolyik a kasszájába 3 gunga. Ez- zel már beszerezhetjük az árustól a koffeintablettákat. Tegyük a tablettá- kat a kávéba, majd ránduljunk át a barlangba, ahol öntsük az egész lötytyöt a whiskeybe (de kár érte...). Próbáljuk ismét felszedni a whiskyt, mire megint előjön a szellem, és megkér, hogy beszéljünk halkán, mert hasogtat a feje. Simon termé- szetesen üvöltve közli, hogy szeret- ne Calypso házához jutni, a szellem pedig sietve oda is teleportálja.

A ház előtt vagyunk. Menjünk be, és beszéljünk Calypsoval. Igen hosszú párbeszéd következik, a lé- nyege a következő: Alixet elvitték Sordid szolgái. Calypso arra kér, hogy szabadítsuk ki, Simon azonban fűtül az egészre, mert most már sürgősen haza akar menni. Ez per- sze nem sikerül, mert az óvatossá- g Calypso kivett valamit a varázssze- rényből. Tehát kénytelenek vagyunk Alix kedvenc háziroslánján renge- teg debil kaland közepette elügetni Sordid kastélyához. A vége az lesz, hogy elfognak minket a goblinok, és Alix mellé kerülünk egy tömlőcbe. Aztán visszakapjuk a vezérlelt.

Beszélgethetünk egy kicsit Alix- szel, de nem sokra megyünk vele. Próbáljuk inkább kinyitni az ajtót, ami persze zárva van. Simon azon mor- fondírozik, hogy tudna mit kezdeni egy hajtűvel — mire rögtön kap is egyet Alixtől. Hősünk nagy bátran kinyitja az ajtót, majd közli a lánnal, hogy ő inkább maradjon a cellában. Alix erre persze megint elsi- rja ma- gát. Kint találkoznak saját magunk- kal, akit éppen Runt üldöz. Az ajtó- val sikeresen fejbekölni a kis gnó- mot kapunk magunktól (adunk ma- gunknak) egy idő-botot, amivel elteleportálunk a goblinok táborán kívülre. Az Urgolyhókból ismerős te- leportálási macera után folytathatjuk is a játékot.

Hagyjuk ott a táborot, irány a Sötét Erdő (Dark Woods). Itt ismét a buta kölyökre bukkanunk, aki szemmel láthatóan éhes. Most ne foglalkoz- zunk vele, inkább menjünk jobbra, és beszéljünk a bútorokat majszoló fa- nyűvekkel. Néhány veszélyes fenye- getés után (az egyik mindenáron ki akarja űzni a fogainkat) megtudjuk, hogy szívesen farnagnak bárkinek ajándéktárgyat, csak hozzunk fát hozzá. Menjünk tovább jobbra, a 3 boszorkány kunyhóba. Belépéskor sikerül rálepnünk a macskára, ami el- menekül, de később azért majd el- kapjuk. Csevegjünk a boszokkal. Ki- derül, hogy pillanatnyilag igen nagy problémával állnak szemben: nem tudnak összehozni egy varázstalt, mert az egyikük rövidlátó, a másik nagyot hall, a harmadiknak meg nin- csenek fogai, így nem értené, mit beszél. Miután elvégeztünk egy gyors talpáló plasztikai sebész-tanfoly- amot, rajtuk is segítünk majd, most egyelőre hagyjuk el a kunyhót, majd az erdőt is.

Irány a különálló kunyhó (Secluded Hut), ahol megismerkedünk néhány szerepjátékoskal. Itt van a boszik macskája is, de mielőtt megkezdjük a becserkésző hadműveletet, azon- nal kiszalad az ajtón. Tehát előbb csukjuk be az ajtót, és csak azután közelítsünk hozzá. Még így is kisza- ladna, csak most megállítja az ajtó — mi pedig szépen zsebreteesszük. Vegyük fel az egyik játékos mellől a műsoros zsebkendőt, és a 3 szódás- üveget, amikkel kapunk egy szívó- szálalt is. Menjünk ki (az ajtót persze nem árt előbb kinyitni, különben eset- leg úgy járunk, mint a macska), és masszuzunk fel a vulkán peremére (Volcano Rim). Itt vegyük fel a kézi permetezőt, valamint a növényes könyvet. Itt az ideje, hogy kitörjön rajtunk a természet szeretete: tart- suk a macskát a szegény, éhező húsevő növény elé (ÜSE). Az per- sze heves nyáladzás közepette rö- vest gusztálni kezd. Simon rövid morfondírozás után úgy dönt, hogy ennyire még ő sem lehet kegyetlen, és elteszi a cicát. A nagy izgalomra igyunk meg egy üveg szódát (hasz- náljuk a szívószálalt az üvegen), és az üres üvegbe gyűjtsünk a növény nyálából (furcsamód Simonra nem támad gusztusa a kis éhesnek).

Távozzunk innen, és a goblinok táborá (Goblin Camp). Töltsünk a növény nyálából az örök pohariba, és próbáljunk elmenni mellettük. Nem sikerül, ugyanis felébrednek, és javasolják, hogy ha egyben akarunk maradni, akkor inkább ne akarjunk bemenni. Simon úgy tesz, mintha távozna, de mivel a goblinok elalv- ás előtt még isznak egyet, ettől el-, ille- vel jobbra szenderednek. Vegyük fel a riadókört, és menjünk be a tá- borba. Itt egy ketrecben egy elfet fo- gunk találni, akivel akár szőba is ele- gyedhetünk. Roppant visszatartó- nok találja a környezetet (beleértve minket is), amikor meg közelítjük vele, hogy pattanás nőtt az arcán, akkor teljesen kétségbeesik. Könyörög, hogy szerezzünk neki valamit jó női parfümöt. Kapunk egy üvegcsét a parfümhöz, amibe rögtön öntsük is bele a második üveg szódát. Men- jünk be a sátorba, és vegyük fel a borsot, valamint az élelmiszercso- magot, majd menjünk vissza az elfhez, és szórjuk meg borssal. Et- től persze tüsszögni kezd; amíg tüsszög, adjuk oda neki a használt zsebkendőt. A zsebkendőtől valami takonykört kap, amivel végérvénye- sen sikerült is a szaglását megszü- netni. Most adjuk neki a szódával töl- tött üvegcsét, amiért olyan hálás lesz, hogy rögtön kapunk tőle egy fa- darabot. Menjünk balra, ahol két koc- kázó goblint látunk. Az egyik erős nyeresben van, aminek talán az le- het az oka, hogy hamis kockáival mindig tizenkettőt dob. Öntsük az utolsó üveg szódát a tűzbe, és amíg a goblinok nem látnak, lopjunk el valamennyit a nagydarab pénzéből. A nagy persze a kicsit fogja gyanú- sítani, kitör a bunyó, mi meg csend- ben felvesszük a kockákat. Ugorjunk el a különálló házikoba, és vegyük fel még 2 üveg szódát.

Az elftől kapott fa természetes- en a fanyűveknél kerül felhasználásra: csinálnak belőle egy csinos műfog- sort. Már csak a kölyköt kell mege- tetni. Adjuk neki a kaját (mondjuk ki- csit soká tart, amíg észreveszi, hogy akarunk neki adni valamit), amit egészben lenyel. Az étkezést leöblí- tendő, adjuk neki az egyik üveg szó- dát is, amit szintén lenyel egészben. Ettől persze felüvököd, és elejti a nagyitóját, amit mi boldogan felve- szünk.

Most mehetünk a boszikhoz. Ad- juk a rövidlátónak a nagyitót, a sü- ketnek a kürtöt, a fogatlannak meg a műfogsort, és így már el is készít- hetik a varázstalt, amely a célpon- tot kutyává változtatja. Így meg a másik üveg szódát, és így az üres üvegbe tölthetünk a hálás boszorká- nyok főzetéből.

Most akkor irány ismét a kis kuny- hó. Adjuk a varázslótyót a szerep- játékosoknak: az egyik megissza, és a használati utasítás szerint kutya- vá is változik. A többiek persze si- ránkoznak, hogy kevesen maradtak a játékhoz, így tehát szálljunk be 4. játékosnak (leüléskor Simon zseb- reteszi a kutyát). Hihetetlen küzde- lem tornyosul elénk: egy 4. szintű lak- berendezővel kell élet-halálharcot vív- nunk. A többiek mind elbaltázzák a dolgot, így tehát rajtunk a világ sze- me. Említsük meg, hogy szeretnénk a saját kockánkat használni, így két- szer egymás után 12-1 fogunk dob- ni, ami megfutamtítja a rémes ször- nyet. Megkapjuk a kézikönyvet, és Simon automatikusan távozik.

Most újra a táborba megyünk, de most balra túl is haladunk rajta. Itt van Sordid kastélyának bejárata, azonban az örkődő szörnyek nem akarnak beengedni. Mondjuk azt, hogy valami rendkívül fontos dolog- ban járunk: csekélységünk lenne a lakberendező (Simon meg is mutat- ja a kézikönyvet). Amint bemegyünk, a következő biztató párbeszéd zaj- lik le az örök közlő:

- 1: Szerinted milyen messzire jut?
- 2: Mondjuk legyen 20 yard...

Az okot a jobb oldali járathat talál- juk meg: egy olyan rémes szörny tanyázik ott, hogy Simon azonnal összeomlik. Clickre összeszedi ma- gát, és megpróbálja rábeszélni az egyébként igen humanus borzalmat, hogy engedje át. Nem fog menni, a szörny hűsége (érdemes jó sokat beszélgetni vele, mert nagyon idét- len). Menjünk vissza a folyosóra, tép- jük le a faliszőnyeget, és ezúttal bal- ra menjünk. Itt egy goblint látunk, aki a külső helyiségek aramellátását bi- ztosítja. Az előtte lévő izzadtságtócsát itassuk fel a faliszőnyeggel, és fa- csarjuk a szőnyeg tartalmát a kézi permetezőre. Mielőtt elmennénk, kapcsoljuk át a piros kapcsolót. Erre sötétség borul ránk. A szörnyhöz azért vissza lehet találni. Ne próbál- juk átmenni, először locsoljuk meg magunkat a goblin izzadtságával, aztán húzzuk a lábunkra a kutyát (WEAR)... Húzzuk fel az így kapott papucsot, és így már átjuthatunk anélkül, hogy az ör észrevenne. Menjünk balra, és (némi viziontag- ságok után) Sordid laboratóriumába kerülünk, ahol Runt éppen egy meg- idézett hölgyet bámul. Menjünk job- bra, és a munkapadról vegyük fel a csavarhúzó. Csavarozzuk le Sordid testéről a kezét, és illesszük a gép kézlényomatába. Kinyílik egy kis ajtó, és megkapjuk a már ismert idő- botot. Próbáljunk távozni: erre Runt azonnal nekünk esik, de némi mázli- val sikerül kirohannunk. Kint ismét találkozzunk önmagunkkal, amit ki- felé jövünk a cellából, odaadjuk az alteregónknak az idő-botot, és...

Nem folytatjuk, mert ez már az endsequence, méghozzá személye- sen. Hát mondjuk jó hosszú lesz, és borzasztóan fárasztó. Legjobb lesz, ha most nmem löjük le a poénokat (elég legyen annyi: leesett tőle az ál- lunk, és nagyot koppant a padlón), de annyit elárulunk, hogy lesz 3. rész is. Hát gencsak nagy szeretettel vár- juk...

Bryan

SPACE QUEST 6

ROGER WILCO

IN THE SPINAL FRONTIER

Bejelentkezés után egy Sierra-logo és egy (zűr)hajó kering a képernyőn, majd miután elfáradtak, következik a nagyszabású intro. Az ebben zajló eseményekről sajnos nem adhatok tájékoztatást, mivel úgy a DOS-, mint a Windows-verzió nem akarta lenyomni. (Már amennyiben nem számít intronak a 'StarCon Föderáció meghozta döntését' felirat.) Így tehát ezt most kihagyom az életemből, mindenki kitalálhatja magának valamit.

A móka tehát ott kezdődik, midőn derék robot barátunk elteleportál bennünket a Polysorbate LX névre keresztelt (im)bolygóra. Ez a Galaxis Utikálauz vonatkozó passzusai szerint igen kellemes hely (gyors kiszolgálás, szolid árak), viszont van egy kis probléma vele: a teleporter nem egészen precíz működik, minek folytán Roger derékig az aszfaltba merülve jelenik meg a helyszínen. Mivel a nézelődésen kívüli nem sokat csinálhatunk, amíg ki nem szabadultunk a kövezetből, kellemesen elszórakozhatunk a helyszíni megismerésével. Érdekes látványosság például a mozi, ahol állandóan változik a repertoár: a 'Zorbot the Greek' vagy a 'Think Tank Girl' talán lepi meg a nagyérdeműt, de az már elég rémületes, amikor az 'SQ4: Roger Wilco and the Time Rippers'-t játsszák... Ha már kellőképpen ki-nézelődöttük magunkat, akkor ideje előadni szegény főhősünket: kapaszkodjunk bele abba a Mikrobi-szerű robotba (használjuk rajta a kezét). (Másba mondjuk nem is igen tudunk, mivel ez az egyetlen, amelyik hajlandó a közelünkbe jönni.) A robot némi hercehurca után kirángat bennünket a betonból, és aki jól körülnézett, az egyből oda is tudulhat a lámpaoszlophoz támasztott kerékpárvázhoz, amelyen a szemléltetés szerint egy ID-kártyát is rajtaelejtett egykori tulajdonosa. Ezt természetesen magunkhoz vesszük. Ha valaki közelebbre is meg óhajtja vizsgálni, egy füst alatt szemügyre veheti a még nálunk tartózkodó tárgyakat: egy (azaz 1) buckazoidra rugó készpénzmennyiség, valamint az úrházmaster standard felszerelése (seprű/lapát) tartozik még a nyitó



Minden kezdet penész, de Mikrobi kisegít bennünket

teremhez. Pató Pál-szerű játékosok még elszórakozhatnak itt egy darabig a jövő-menő vasdarabok (robotok) interjúvolásával, entellektüelek pedig siessenek be a *Bott Liquor* shopba, amely neve alapján valószínűleg némi piát próbál elpasszolni az arra rászoruló kalandjátékosoknak. Odabent vidám helyzet van: találunk egyrészt egy gyengélkedő UFO-t, aki némi sérülést szedett össze az utolsó médiaháborúban, rajta kívül pedig Conshohoken papát, aki 20 buckazoidért árulja a legkurrensebb árucikkét, a Coldsorian konyakot. Ráéró időnkben esetleg elolvashatjuk a pult előtt heverő, viszonylag friss újságokat (főcím: 'Elrabolták a Lindbergh-bébit'), majd miután rádöbbenünk, hogy buckazoid híján itt semmi dolgunk, kísérelhetünk az utcára, és mehetünk tovább fölfelé.

Ez itt a város főtere lesz, ahonnan a legmarkásabb szórakozóhelyek nyílnak (ez különösen igaz, miután rájövünk, hogy egyéb nem lesz ebben a galaxisban): az *Orion Belt* egy szolid mulató, az *Arcade* pedig a pénzbedobós automaták rajongóinak kedvére szolgáló buckazoid-csökkenítő intézmény. Ha minden igaz (azaz: eltöltöttünk némi időt a *Liquor Bootsban*), akkor az *Arcade* bejárata előtt egy Quodrac mobil gyorsfényképkészítő parkol. (Ha rögtön idejöttünk, akkor ez nem valószínű: ilyenkor el kell töltenünk némi időt a bárban és/vagy a játék-

teremben, csak azután kerül elő. Oops! Most látom, hogy ez a bigyó nem csak itt fordul elő: lévén mobil, a kezdő helyszínen is lehet, miután kijöttünk a piaboltból). Különösebb fantázia nem kell hozzá, hogy a gyorsfénykép-készítő pénzzel működik: használjuk a bejáratánál az anyagi bázisunkat képező 1 buckazoidot (mindent a szórakozásért!). A masina készít rólunk egy sorozat fotót, amit ugyan Roger optikai problémák miatt nem tekint igazán korrektnek, viszont a masina egyetlen szerencséje, hogy a szétverés elől megmenekül, midőn az utánunk következő csimpánzt fotózva egyszeriben felkerekedik, és úgy ahogy van, odébáll. (Ide fejlődött manapság a fényképezés: automatikusan elmenekülnek a veres elől — CoVboy) Későbbi bonyodalmak elkerülendő, rögtön neki is állhatunk szórakozni a fotókkal: például használjuk őket az ID-kártyán. Az illesztés ugyan nem tökéletes, de egészen úgy hat, mintha a mi nevünkre állították volna ki.

Itt az utcán még lesz dolgunk egy szürke kabátos úrral, aki egyszer csak előtűnik, és ajánlatot tesz nekünk. Akárcsak a mozgó fényképgépnél, nála is az a helyzet, hogy véletlenszerűen bukkan elő, azaz némi időt el kell tölteni, amíg megkapjuk tőle a feladatot. Akinek azonnal megjelenik, annak mákja van, a többiek pedig vonuljanak mondjuk be némi időtöltésre az *Arcade*-ba.

Az *Arcade*-ben megtalálható a galaxis összes játékos életformája. Szóba állni ugyan nem igazán akarunk velünk, de ezt tudjuk be annak, hogy jobbára el vannak merülve valamelyik videojátékba (ezeket egyébként külön is érdemes szemügyre vennünk). Az egyetlen lény, amelyik hajlandó velünk némi kommunikációra, a pultnál áll, és két csúnya szarvat visel. A neve egyébként Djurkwhad, és legalább olyan sajátosságos humora van, mint derék főhősünknek. ('Hogy nevez a mamád?' 'Tévedésnek. A barátaim szerint a nevem Roger. Roger Wilco.') (Ugy, mint Larry. Larry Laffer — CoVboy) Lényeg az, hogy játszhatunk vele egy páros mérkőzést a *Stooge Fighter 3*-gépén. Ráadásul ez ingyen van. Szóval nyomjunk vele egy partit. Ez igen sajátos lesz: először válasszunk figurát (tökmindegy, melyiket), utána pedig kezdődik a nemes küzdelem. A program ugyan elmondja az irányítást, de ettől függetlenül szolid ellenfelünk roppantul lever majd bennünket. Aki egyébként kibírja rohögés nélkül ezt a *Street Fighter*-paródiát, az nyert egy valamit (hogy ki fogja elküldeni neki, és mit, az egyelőre titok). Mindenestre rendkívül mulatságos ez a műsor-szám, különösen a gépre szerelt hamutartóban elégedő kis zöld lénynak, aki szemmel láthatóan a bőség zavarával küzd.

Visszatérve az utcán böklésző szürkekabátos egyénre (aki egyébként lehet, hogy némi várakozás után már a játéktérmi parti előtt megjelenik): a második megszólítás után hosszas diskurzusba bonyolódhatunk vele. A neve Blaine, és saját állítása szerint endodroid-vadász, bár ez most nem látszik rajta, mert pillanatnyilag álruhában van. Ez ugyan Rogernek nem tűnik fel, de azért végighallgatja, hogy Blaine egy olyan szintetikus sörnyitásra specializált droidra vadászik, aki momentan minden bizonnyal az Orion-bárban rejtőzködik. Sajnos ide ő nem igen térhet be, mivel nemrégiben némi nézeteltérésre támadt a személyzettel, amit reményei szerint hamarosan elfelejtene (Ah! Tehát őt verték meg — CoVboy) — mindenesetre megérne neki 50 rénes buckazoidot, ha kére kerítenének a droidot, amire vadászik. A személyleírás nem túl fenyegető: mindössze 20-30 centivel magasabb nálunk, és a súlya sem lehet 30-40 kilónál több a miénknél. A továbbiakhoz sok sikert kíván, és utolsó emlékként még átnyújt egy alig használt Datacordot, ami még bármire jó lehet.

Ez a küldetés — és persze az önszorgalom — arra készít minden játékost, hogy betérjen az *Orion-kocsmába*. Aki játszott az SQ előző részeivel, az rögtön tudhatja, hogy a szeszáruda egyszerűen nélkülözhetetlen helyszín mindegyikben (az új részeket valószínűleg mindig ezzel

ET a médiaháborúban valahol elhagyta a biciklijét



Egy vérfagyasztó támadás a STOOGIE FIGHTER 3-ban





Úgy látom, Roger már megint egy kocsmában csövezik...

kezdik...). A szokásos vendégsereg fajtáját tekintve megint elég vegyes (többek között Sinhead O'Connort is felfedezhetjük az egyik sarokban). A négykezű kocsmárosról különféle érdekes fejájdítókat rendelhetünk (William Gibson, Asimov Cocktail, stb.), de a legérdekesebb természetesen a kocsmá jobb oldalán nyíló ajtó. Kinyitni ugyan a hagyományos módszerrel (kilinccs, illetve Space Questek esetében gombnyomkodás) nem lehet, így tehát csak simán gyalogoljunk neki egy párszor, amíg Roger be nem rugdossa. Odalent megleljük az endodroidot, aki csendesen pucolgatja alkátrészét, és mintegy hozzátartozóként megjegyzi, hogy ha villámgyorsan elkotródunk, akkor esetleg nem eszközöl jelentős változásokat jelenlegi struktúrában. Sima szájhős, nem kell hinni neki! Miután meggyőződünk róla, hogy nem csak szájhős (tényleg szét-szagotott), TRY AGAIN után próbálunk valami más módszert kitalálni a kézre kerítésére.

Liftezzünk fel a bár felső szintjére. Itt — leszámítva egy vendéget — már elég magasra hágott a hangulat: az előtérben két részeg rohócső, az egyik sarokban pedig három ópium-, akorom mondani: nitro-szívó hűti magát az asztal alatt elhelyezett palack tartalmával. Lépjünk fel ez ellen az erkölcsi fertő ellen a hatóság legteljesebb szigorával (tömondatban: dugjuk a kábítócső orra alá az ID-kártyát). Erre a nitro-szívók igen stílszerűen (és ami még meglepőbb: szó szerint) fejszívódnak. Az asztalról magunkhoz vehetjük a felismerhetetlenségig összehagyódt szivócsöveket. Bogozzuk ki őket (használjuk rajta a kezét az inventoryban), és így lesz egy szép hosszú csővünk. (Közben a program kedves kis karácsonyi történetet mesél Roger gyermekkoráról, amikor a fenyőfa alatt azon ábrándozott, hogy egyszer ő lesz a világ legjobb házmestere...) A nitrotartályt ugyan nem tudjuk felvenni az inventoryba, viszont lehet húzgálni ide-oda. Letenni csak egy helyen lehet: a fal mellé, kb. a képernyő közepén (pont abban a vonalban, ahol a közepén álló asztalon a kis gömböt látjuk), és itt Roger rögtön bekapcsolja a tartályt a csőhálózatba. Ha még egyszer használjuk rajta a kezét, akkor kinyitjuk a rajta levő szelepet, és a nitro elkezd lefelé áradni a csővön. (Még nem kell kinyitni!) Most ereszkedjünk vissza a földszintre.

(Szorgalmasabb pontgyűjtőket esetleg lelophatják a pincérobot tálcájáról a borraival: meg kell várni, amíg elkezd törölni az asztalt, mert ha előbb próbálkozunk, akkor kiszúrja, hogy miben sántikálunk.)

Odalent már észrevehettük, hogy a kocsmáros minden koktélt villámgyorsan elkészít, amit csak óhajtunk, arra azonban hakis, ha valaki be akar menni a pult mögé. Tehát akkor most be fogunk menni. Ehhez

mutassuk meg neki az ID-kártyát, mert a biztonsági szolgálat tagjainak hajlandó olyan koktélt is keverni, amit szimpla vendégek nem kaphatnak. A listából tehát válasszuk a SPECIAL-t, mert a különlegességek elkészítése némi időt igényel még egy négykarú kocsmáros esetében is, és amíg a mixerrel pepecsel, szépen besétálhatunk a pult mögé.

A legígéretesebb felfedezőznivaló természetesen a hűtőszekrény. Sajnos bonus italok nincsenek benne, de kárpótlásul magunkhoz vehetünk egy igazi jégkockatartót. A hűtőszekrénytől jobbra futó csövekben négy szelep leledzik, amelyeket természetesen végignyomkodunk. Rogert bőven öntözi mindenféle zűrös nedű, leszámítva a harmadik szelepet: itt ugyanis valami meghibásodás léphetett fel, és innen nem folyik semmi. A meghibásodást tovább növelendő, rángassuk meg a szelep alatti csövet. Most sétáljunk ki a pultból, és kössük rá a nitroszívók csővének egyik végét a szőrös fickó mellett szelepre. (Aki bekapcsolta odafent a nitropalackot, az láthatja, hogy az acélső ide vezet le a nitrot, csak így nem lehet ráakasztani a szelepre a gumicsövet.) A cső másik vége az előbb elhajlított csőre kerül. Roger elégedetten szemléli a nagy művet, és a jól végzett munka örömeivel siethet fel az emeletre, hogy bekapcsolja a nitropalackot. A finoman hűsítő gáz pedig megkezdí áldásos útját a kocsmá alatti helyiségbe... (Már amennyiben elég gyorsak vagyunk: a kocsmáros ugyanis idővel észreveszi a csövet, és a pultban levő végét leakasztja.)

Most mehetünk endodroidot nézni. Barátunk eddigre már szépen megfagyott a nitrotól, bár ha egy kicsit nézelődünk, akkor arra is rájövünk, hogy ez a fagyás csak átmeneti állapot nála: nem sokára felépül, és csak a 'jeges' tekintete emlékeztet egykori mivoltára. (Hogy ezután Rogerrel mi történik, azt már láthatjuk...) Tehát ne töltsük az időt nézelődéssel: vegyük fel a lépcső alján a vascsővet, és verjünk rá egyet vele a megfagyott endodroidra. Egy rakás jégkockává esik szét, amelynek a helye természetesen a jégkockatartóban van, de direktben nem tudjuk belepakolni. Vegyük elő tehát mesterségünk címerét (a seprűt és a lapátot), seprjük bele a jégkockákat, majd az inventoryban használjuk a jégkockatartót. Rutinos játékos tudja, hogy ez az endodroid egy gyakorló feltámadóművész: feltámad jégkockaállapotból is, még akkor is, ha már a lapáton van (ha még a kocsmában vagyunk, akkor ilyenkor Roger nadrágjából ugrik elő, hogy a szokásos eljárását kövesse velünk szemben). Rádásul még arra is képes, hogy kiolvadjon a jégkockatartóból, és ilyenkor kezdetleg elől az egészet. Szóval lehetőleg igyekezzünk kifelé az Orionból, hogy minél előbb átpasszoljuk a jégkocka-

tartót Blaine-nek, aki türelmesen támasztja a kocsmá előtti villanyoszlopot. Az átadást követően ugyan némi vita alakul ki az 50 buckazoid kifizetésének időpontján ('Majd akkor fizetek, ha nekem is fizetnek'), de miután Roger megígéri, hogy akkor most azonnal elengedi az endodroidot, Blaine koma sürgősen rendezi a tartozását, és sietve távozik. Be az Orionba, ahonnan saját állítása szerint ki van tiltva... (Az már csak egy bonus-esemény, hogy nemsokára megjelenik az endodroid is, hogy kezelésbe vegye azt a helyet, ahol ilyen csúnyán kitoltak vele...)

Ha már vesztettünk egyszer a *Stooge Fighter*-en, akkor most egy új marha tűnik fel az utcán: igencsak köpcös, szakadt öltönyt visel és rendkívül illuminálózott állapotban leledzik. (Ráismertem. Ez vagy én vagyok, vagy a Getto — CoVboy) Ez Elmo Pug, a legendás Scumsoft egykori főnöke, akire az utóbbi időben nehéz idők járhattak, mert teljesen el van zülve. Csevegéskor Roger felelevenít néhány régi, közös emléket az SQ3 idejéből, Elmo pedig röviden összefoglalja életének utóbbi eseményeit, egészen addig a szánalmas pontig, amikor cheat-listák árulása adta a fejt. Roger buzgón érdeklődik egy bizonyos *Stooge Fighter 3* nevű játék cheatje után, ami természetesen raktáron van Elmonál, csak ő mostanában kihagyja a buckazoidokat kereskedelmi életéből: egy üveg Coldsorian brandy a cheatek ára. Ilyenről már találkoztunk: Conshoakarmi papa árulja a *Boot Liquor*-ben. Az üzletből kárpólv már nem is kell Elmot keresnünk: az utca közepén levő szemétkben heverészve pihen ki a napi munka fáradalmait, de természetesen nem hagszik meg, amikor sziesztáját egy üveg konyak átnyújtásával zavarjuk meg. Boldogan meghúzza az üveget, majd átnyújtja a cheat-listát, sőt, roppant boldogságában nekünk ajándékozik még egy viszonylag dögölt halat is. (Erre a játék végén majd szükség lesz, de addig is rendkívül fontos szerepet játszik: Roger majd mindenütt otthelyezi, de szerencsére mindenki utánadobálja.) Ezenkívül még megmutatja, hogy mit reggelizett, aztán édes álomba merül...

Gondolom nyilvánvaló, hogy ezek után hova vezet az utunk: természetesen az *Arcade*-be. (Előtte persze nem árt elolvasni a cheatet.) Tüntessük ki megszólításunkkal Djurkwhad barátunkat, mert hosszas diskurzus után (melyben alkalmasint 'kicsiny okádék', 'pattanás a galaxis s***' ének közepén' és hasonló titulások boldog tulajdonosai leszünk) kihív bennünket egy komoly partira: ha győzünk ellene, akkor kapunk tőle 300 buckazoidot — ha veszünk, akkor viszont testtől-lelkeltől a rendelkezésére kell állnunk (miután elfogadtuk a kihívást, erről kiderül, hogy igen szép pályafutást szán nekünk egy rab-

szolgakolonnián...). Amikor a játékosok kell kiválasztani, a gombokon pötyögjük be a cheatet (ABBACACA), mire a panel közepén megjelenik egy 'titkos fegyver', amivel egy csomó energiát le lehet venni az ellenfélen.

Miután megkaptuk a 300 buckazoidunkat vonulunk le a szállodához. Itt van egyébként Fester Ratz *Stuff'n'Implants* névre hallgató boltja, amit akár Marhaságok Kicsiny Tárháának is nevezhetett volna a gyártó, legalábbis az árukészlet alapján. A tulajdonos folyamatos előadást tart a kulturált társasági viselkedésről, és ami teljesen meglepő, a bolt nevéhez híven különféle stuff-okat és implantátokat árul. Illetve nemcsak árul, hanem vesz vagy cserél is. Mivel jelenlegi árukészletéből semmit nem tehetünk magunkévé, és cuccainkból semmire sem vevő, menjünk át a szállodába. Itt két érdekes élőlényt találunk az újságjukba mélyedve, meg egy harmadik gorombát, a pult mögött. Utóbbi állandóan ránk mordul, amikor a recepciónál kitétt tárgyakat vizsgáljuk. (Pedig van például egy roppant érdekes kosárka, a következő felirattal: 'Ha van egy buckazoidod, tedd be ide. Ha nincs buckazoidod, vegyél innen egyet.' Erthetetlen módon, a kosár teljesen üres.) Elégiedjünk szóba a portással, aki gorombán közli velünk, hogy semmiféle StarCon nem foglalt itt számunkra szobát, egyrészt mert még nem is hallott ilyenről, másrészt meg nincs szobafoglalás: az kap szobát, aki kifizet párszáz buckazoidot. Ez eleinte kétszáznak tűnik, de Roger persze addig karattyol, amíg az ár háromszáza emelkedik. Mivel a városban egyelőre semmi egyebet nem tudunk csinálni, vegyük ki egy szobát. A pénz ellenében a portástól megkapjuk a szobakulcsot (pontosabban: szobakártyát), menjünk fel a lifttel az emeletre, és használjuk az 1220J ajtónál. Ebben a pillanatban ismét nyílik a liftajtó, és komótosan odacamog hozzánk a két nagydarab fickó, akik a hallban üldögéltek az imént. Roger szerint ez a szobai kiszolgáló személyzet, és minden bizonnyal azért jöttek, hogy üdvözlőjék és megmutassák, hol van a hűtőszekrény...

Miután a két fickó lakásán magához tér, Roger konstataja, hogy először kirabolták. A sorrendben ugyan nem egészen biztos, de Nigel megnyugtató szavai ('Nem hinném, hogy valaki többet adna érte egy pár buckazoidnál...') ismét a rabszolgakolónia derűs jövőjét vetíti elé. Nigel átvonul a szomszéd szobába, a társá pedig becsukja az ajtót, és letelepszik egy 3DO masina monitora elé. Próbáljuk meg levenni a kulcsot a szőgről (Roger, a giember). A manőver sikeres, csak Singent is felpillant a játékból, és barátságosan közli, hogy ha még egy centit megmozdulunk, egészen apró kis darab-

Egy házmester halálos biztonsággal működtet bármilyen liftet





'Whole lotta shakin' goin' on' (Roger Lee Pelvis)

bokra leszünk szaggatva. A kulcsot meg elveszi az övébe. Most már csak a szöveget tudjuk felvenni, ezzel viszont kinyithatjuk a bilincsünket. A szobában több izgalmas látnivaló van, kezdve a folyamatosan több álmást játszó tv-től egészen a felfűjt gumindig, akit Roger nagyon megsajnál, és elhatározza, hogy megmenti (beszélni is lehet ám hozzá). Tárgyat azonban csak egyet lehet felvenni: a jobb oldali falat borító műszálas tapétát, amin egy Pelvis nevű rock and roll programozó képe díszleg. Mivel ez az egyetlen tárgyunk van, és semmit nem tudunk csinálni, idővel rájövünk, hogy a Pelvis-pokróc lesz a siker záloga: terítsük le a szoba közepén a földre, álljunk rá, majd használjuk a pokrócon a kezét. Roger Leslie Nielsen legszebb napjait idéző táncot lejt a műszálas holmin, és a produkció végére többezer voltnyi feszültség gyűlemlik fel benne. A feszültség levezetésének legjobb módja Singent lesz: érintsük meg a tarkóján levő csatlakozóaljakat. Miután felborult, vegyük ki az övéből a kulcskarikát, majd vegyük magunkhoz a Datacordert az asztal sarkáról, és a macó mellett kredencen levő 'moddie'-tis. (Akik alaposan körülnéztek Ratz boltjában, azok tudják, hogy ez a különböző élőlények és robotok hangulatát beállító bigyó, amire roppant nagy kereslet van, bár a törvény tiltja a pénzért való árusításukat. Az imént felvett éppen egy bőrszék-hangulatba ringató implant.)

Nyissuk ki az ajtót a kulccsal, és kukkantunk át a másik szobába Nigelhez, aki szomorúan pötyörészik egy konzolon. Neki is van a tarkóján aljzat, tehát ajánljuk fel neki a bőrszék-moddie-t. Nem kell neki. A konzol alatt levő dobozban kotorászva egy újabb moddie lesz a zsák-mány. Felírata: 'Bunkó'. Na, ez már kell Nigelnek! Tényleg elég jól befolyásolja a hangulatát, mert minden kommentár nélkül agyoncsap bennünket. Ha viszont az utóbbi moddie-n az inventoryban használjuk a kezét, akkor le tudjuk szedni róla a matricát. Ezt természetesen ráragasztjuk a bőrszékre, és így nyújtjuk át Nigelnek. A hatás nem is marad el, mert barátunk azonnal megbolondul: először egy vetkőzőszámot ad elő (most látom csak milyen szexis alsóneműje van), utána egy John Travolta koreográfiát idéző rockot, majd csörgődobot rántva ki-sasszék a helyiségből. Miután magunkhoz térünk, vegyük fel az övét, amit a földre dobott. Az övön két ketyere lóg: az egyik a teraszra vezető kijáratot lezáró energiapaizs távirányítója, a másik pedig a Személyi Testápoló Asszisztens (Scott Murphy) így hívja a villanyborotvát).

Na, itt lehet igazán elakadni a játékban. Több tárgyat ugyebár nem tudunk felvenni, a nálunk levők közül pedig kettőt már használtunk. Marad tehát a villanyborotva és a

Datacorder. Az előbbi, tele Nigel szöveivel nem különösebben vonzó, így tehát koncentráljunk az utóbbira. Gondolom alaposabb játékosok már piszkálták egy pötytet, és észrevették, hogy bekapcsolás után különféle marhaságok jelennek meg a kijelzőjén, sőt, újra lehet az egészet konfigurálni az eredeti állapotába. HW-orientált játékosok meg szét is szedték, és rájöttek, hogy öt kártyát öt chip (Dentium, Spentium, Repentium, stb.) üzemel öt különféle IRK-n. Ezeket lehet össze-vissza variálni — különösebb eredmény nélkül. (Már amennyiben a bekapcsolás utáni "ERROR" feliratot nem tekintjük eredménynek.) Aki viszont buzgón forgatta az eredeti játékhöz mellékelt 'Popular Janitronics' c. kis újságkát, ott megtalálhatta a megoldást (illetve az ahhoz vezető ötleteket): az 'E havi rejtvényünk' rovatban ugyanis leszállásjelző készüléket kellett fabrikálni a Datacorder cserélhető alkatrészeiből. Az ehhez vezető utat néhány rébuszból ('A Particle Shield (PS) kártya nem kerülhet a C sorba' vagy 'A Subspace Emitter (SE) nem IRK 7-en megy', stb.) Ha minden igaz, a megoldás itt lesz valahol egy képen.

Bekapcsolás után a készülék irányjeleket fog adni az éppen erre járó StarCon-gepeknek (már amennyiben leszünk szívesek kifáradni a teraszra). Nemsokára meg is jelenik egy olyan űrhajó, ami talán még az egykori 'Pirx pilóta kalandjai' c. magyar sci-fi filmből is befért volna (pedig ott aztán az öngyújtó-lánggal hajtott kávéfőzőtől a virág-cserépig minden szerepelt). Pilótája gyorsan ölbe kap bennünket, és már pucolhatunk is. (A derék Nigel azért még utánunk hajítja a halunkat.)

Nemsokára a StarCon bázis Teleporter részlegében landolunk, ahol hosszas beszélgetés kezdődik Roger és Stellar névre hallgató nőnemű pilóta között. Ennek első része az ellenkező neműek közötti szokásos turbékolás, de Stellar valamikor kibőki, hogy a Sickbayben levő DNS-analizátorral megvizsgálva a borotvában levő szőrt, megtudhatnánk, hogy ki volt a támadó. (Ezután látunk még egy intermezzót is a parancsnoki hídról: a StarCon egyik admirálisa azt az utasítást adja, hogy a Deepship 86 húzódjon a Delta Burksilon V-höz. Itt egy idős hölgy szolgálatát kell ellátnia, aki Sharpei névre hallgat, és személyesen is kifejezi abbéli óhaját, hogy a bázis személyzete legnagyobb megelégedésére fog ténykedni.) Közben Rogert a hajó sajátos transzportberendezése átszórja a Sickbay-be. A sérvét kúráló Stellar momentan nem óhaját csevegni velünk, és a két másik jelenlét sem fordít különösebb figyelmet ránk, így tehát feltűnés nélkül használatba vehetjük a DNS-scannert. Erre a Jebba nevű hatalmas szöcske azonnal ránszól, hogy a készüléket csak avatott felhasználó



Kábé így néz ki egy irányjelző

lő működtetheti, és mivel mi nem igazán tartozunk ezek sorába, legyünk szívesek elkotródni tőle. Beszélünk Jebbával (Roger meggyőzi, hogy 'csak most az egyszer'), majd tegyük a szőrt scannerre, és átvilágítás után nyomtassunk róla egy kártyát. A szobában még egy érdekesség van: a körbe-körbe mászkáló doki rendszeresen kinyit egy szekrényt a jobb oldalon. Miután mi is kinyitottuk, máris magunkhoz vehetünk egy adag morfininjekciót. Menjünk a teleport paneljához (becsületes neve egyébként ComPost, azaz TráGya), ahol Roger leolvastatja a kártyáról a DNS-vizsgálat eredményét. Ezek szerint a támadóink egyike Nigel Rancio névre hallgat. Az aktája azonban zárva van, tehát alapvetően nem lettünk okosabbak az eddigieknél. Közben meggyógyul Stellar, aki szerint az egyetlen módja, hogy megtudjunk valamit a fickóról, ha belépünk a cyberspace-be. Valahol olvasott egy cikket róla, hogy ott egy rakás könyvtár file-jai között lehet kutakodni, már amennyiben valakinek van cyberjackje és elektródakészlete a belépéshez. A hangszórón Kielbasa kapitány bejelenti, hogy az űrhajó pályára állt a Burksilon V körül, és mindenki foglalja el a helyét. Mivel ilyen nekünk nincs, a teleport a szobánkba repít bennünket.

Gyakorlott házmesterek itt kelle-mesen elnosztalgiázhatnak, hiszen Roger főhadiszállása példás rendeltenségekben szétszórva teli van az előző részek tárgyaival (dialektus fordító, Arany Felmosóröngy-díj, stáb-bi). Sajnos az emlékezés rözsaszín felhőit idővel el kell hesszegetnünk, mert a tárgyak ebben a részben nem használhatók. Fordítsuk tehát figyelmünket a ComPost felé, ami villogva jelzi, hogy üzenetünk van. Kielbasa parancsnok az, akinek egy speciális megbízása van számunkra: a Delta Burksilon V-on egy különleges képességekkel megáldott személyre van szükség, és mivel a Titkos Tanács bennünket választott erre a küldetésre, haladéktalanul oda kell teleportálnunk.

Ha már úgyis a ComPostot nyomkodjuk, ideje megismerkedni a működésével. A kezelés gondolom nem

okoz gondot azoknak, akik viszonylagos biztonsággal tudnak működtetni mondjuk egy zsebszámológépet vagy esetleg egy bűgöcsigát. Az INTRASHIP TRANSPORT-menüből tudjuk meglátogatni a hajó többi részét; a CYBERFUNCTIONS-menü teszi lehetővé cyberspace-hozzáférést a megfelelő felszereléssel rendelkezőknek (bár most éppen le van tiltva a belépés); a DATABASE-menü pedig ismeretterjesztő utazás Roger sajátos világában (idegen lények bemutatása A-Z-ig, stb.). Akinnek van pár óra türelme, olvassassa végig az adatbázisokat, mert igen tetemes mennyiségű okosság van felhalmozva bennük...

Első ugyebár a kötelesség, transzportáljuk át tehát magunkat a Teleporterbe. A berendezés apró hibáit ugyan a játék kezdete óta nem sikerült szervizálni, mindenesetre hozzáférhető egy darabban megérke-zünk a Delta Burksilon V A-laboratóri-umába, ahol már vár minket prof. Bilux társaságában Kielbasa parancsnok, és közli, hogy az idős Sharpeinek van szüksége a mi különleges képességeinkre.

Liftezzünk fel a lakónegyedbe (máshol ugyanis nem nyílik a zsilip). Itt haldoklik csendesen (illetve — mint később kiderül — kevésbé csendesen) az idős Sharpei. Nála jelentkezik szolgálatra Roger Nalka másodosztályú házmester, bár sajnálatlalt jegyzi meg, hogy nem igazán igazították el a különleges küldetés mibenlétét illetően. Sharpei jelzi, hogy mivel házmestert rendelt, nyilván nem szívatájtetésre van szüksége — a vödört és a felmosóröngyöt a sarokban találjuk. A felmosás után következő speciális küldetésünk a WC megjavítása lesz, ami már kezdi megörjíteni az idős hölgyet. Miután ezt az akadályt is sikerrel vettük, fel kel kutatnunk az orvos-ságos szekrényben (szintén a mellék-helyiségben, a csap felett) a gyógyszerit. Roger ugyan további küldetések elkerülése céljából elme-reng a túladagolás nagyszerű lehetőségén, de aztán győz benne a jobbik én. A gyógyszer ugyan nincs meg, de amíg távol vagyunk, Sharpei a kis távirányítóján újabb küldetést

Ha nem látszana a képen akkor az összeállítás a következő:

Kártya:	Chip:	IRK:
A	RF	SPN 9
B	TT	DEN 7
C	PS	FER 1
D	FC	REP 5
E	SE	DIM 3

Roger Narkó kifinomult orra azonnal rátalál a morfiumra





Whoa! Főhősünk végre ismét elemében van

készít elő a számunkra: a szellőző-rácson valamilyen gáz kezd beömleni a szobába. Innen ideje lesz lépni: egyrészt a gáztól némsokára megfulladunk, másrészt pedig már épp elég volt a hölgy küldetéseiből. Az ajtó csak Sharpei távirányítójával nyitható, és azt nem tudjuk elvenni tőle. Mivel a morfininjekció nem vezet célra, más módszerhez folyamodunk: rángassuk ki a betegágy mozgatóját irányító hengert az ágy aljából, és ezt használjuk az ajtón. Ez egy kissé szétfeszíti ugyan, de még mielőtt gondolkodhatnánk a további lépéseken, Stellar személyében megjelenik a szokásos felmentő hadsereg, és minden további nélkül kihajít minket az ajtón. Szegénykém meg bennragadt. Egy hatalmas robbanás — és Stellar további hiányában minden biztonnyal vége szakad bimbózó kapcsolatunknak... (Pedig már csak egy-két megmentés hiányzott, és akár beeshettünk volna egy LARRY-epizódba is.)

A kegyelet arra készít bennünket, hogy megjelenjünk a hű barát temetésén, aki értünk áldozta életét. Sőt, mi mondjuk a gyászbeszédet is. A temetés elég érdekesen zajlik le, de a legérdekesebb a vége, amikor az összes résztvevő az egyik fán lógó ComPosthoz lép, és eltranszportálja magát a dögára — mi pedig egy sötét helyen jelenünk meg. Aki már tett felfedező utat a DeepShip 86-on, az tudja, hogy ez itt a Holocabana, ahol holovideokat nézegethet az épen szabadnapos. Ehhez nincs másra szükség, mint megadni a kívánt holovideo számát. Aki hűségesen végigolvasta a ComPost adatbázisaiban levő temérdek marhaságot, az az ismert fajok listájában szereplő **legutolsó** bejegyzésben megismerkedhetett Vulgária lakóival: ez egy igen békés faj, amely többek között azzal tölti az idejét, hogy kijavítja egyéb fajok nyelvtani és elválasztási hibáit. (Arról már nem is beszélve, hogy az ő fővolgármesterük találta fel a volgárkertészetet — CoVboy) Egyéb okosságai mellett még figyelemre méltó az általuk kifejlesztett 'Volgár Idegcsippenés' névre hallgató kombinált harcművészeti ág, amelyben a csipő csipés

A szomszéd cellában egy zöldség, a miénkben rögtön kettő



Kicsit sajátságos Stellar temetésének záró aktsza

droiddal, megkaphatjuk a szemét is. Sajnos további alkatrészeiről már nem hajlandó lemondani, mert már így is elég furcsán méretei a бүfe közönsége. (Pedig egy Tercium chip még jól jött volna...)

A Holocabanán és Rogernél már jártunk, így tehát most nézzünk el az úrkikötő bejáratához. Az ajtót két marcona gardista őri (illetve egy marcona és egy marconább). Csevegésre egyik sem hajlandó, a nagyobbik már azért sem, mert állandóan teli van a szája fánkkal. Fánkot lopni sajnos nem tudunk, ellenben a kisebbikben használhatjuk a kezét: Roger beveti a 'Volgár Idegcsippenést'. Teljes siker a megtámadott alanyon, de a történetek látva sajnos Magnum is abbahagyja a fánkevést, hogy egy gyengéd mozdulattal megszüntesse a rendkívüli esemény okozóját...

Miután magunkhoz tértünk a börtönblokk cellájában, rögtön tapasztalni fogjuk, hogy Mr. Soylent jóvoltából a DeepShip 86 rabjai igen bőszes, makrobiotikus étkezésben részesülnek. Meglőgni a pajzs miatt sajnos nem lehet, de legalább jóllakunk. Most igen nagy marhaság következik: az ebédből összerakunk az inventoryban egy ál-Rogert. A Bobbit-kebab lesz a lába; erre kerül láb-szárnak a Yoda-fül; a teste lesz az Orat-szelet (Roger: 'Jé, ilyen nem láttam a SQ1 óta!'); a két kiló lesz a karja; a krumpoli-szerű tuskés növény a két keze; természetesen a görög-dinnye a feje; majd hirtelen ötlettől vezérelve a Grellszór-spagettivel koronázzuk meg a nagy művet. Kész. Rodin Gondolkodója vegetáriánus szemszögből. Tegyük is le az ágyra. Mikor a kissé rövidlátó Dorff egy perc múlva megjelenik, hogy újabb fánkokkal kedveskedjen a t. raboknak, meglepve konstatálja, hogy látogatónk van. Miután átvonul a szomszédba, bújjunk el az asztalterítő alatt, és mielőtt távozott, máris szabadok vagyunk!

Az előbbi gasztronómiai kicsapongásaink után fennmaradt egy darab fánk, ami elég holt tehernek látszik. Ezzel ráccáfol a már-már közmondásszámba menő falfeliratokra ('Fánkunk most dead!'), viszont mintha már találkoztunk volna valakivel, aki ilyen édességeken él. Irány tehát az úrkikötő bejáratá, ahol odacsémpészhetjük Magnum tálcájára. Ehhez előbb el kell bújunk a falmélyedésben. Sajnos így csak annyit sikerült elérni, hogy eggyel több fánknyi kalóriát vesz magához, ellenben ha a fánkot előbb beoltjuk egy morfininjekcióval lényegesen jobb hatás érhető el: Magnum átmeneti ámokfutása (és egyben a játék egyik legnagyobb poénja) következik. Miután lenyugodott, jöhet a 'Volgár Idegcsippenés' a másik órán (tőle Roger még lenyúlja az egyik úrsíkló kulcsát) — aztán már mehetünk is be a dokkba.

Illetve csak mehetnénk. Az ajtó két oldalán levő gombokat ugyanis egy-

szerre kell megnyomni a zsilip nyitására. Ehhez jól jön az áldozatkész Sydney karja.

A nyolc hajó közül közül válasszuk ki a nekünk tetszőt, aztán szálljunk be abba az egybe, amelyikbe lehet. Előtte persze nem árt kikapcsolni a hajó riasztóját a kulcskarikán függő kis bigyóval, mert addig nem nyílik az ajtaja. Odabent a nagy rakás személen kívül (amit most az egyszerű nem fogunk eltakarítani) a bal oldali ülés hátulján találunk egy papírlapot. Miután zsebretegettük helyezzük kényelembe magunkat a pilótafülkébe.

Itt a SQ-ek jó szokásához híven találunk egy csomó gombot, amelyeket boldogan nyomkodhatunk. Mivel már az első gombnyomás után megtudjuk, hogy 'POWER SYSTEM OFFLINE', akár kezdetjük is a Power gombbal. A sikeren felbuzdulva nyomjuk meg a következő gombot (Initiation). A monitor sajnálattal közli, hogy nem jó a keverék beállítása (Yikes! Wartburg gyártmányú úrhajóba kerültünk? — CoVboy), előbb leszünk szívesek a megfelelő korrekcióra. A navigációs és féltérkép rendszer egyelőre offline-ban, így tehát marad a keverék beállítása (ICD). A használati utasítás roppant egyszerű: a három tartályba töltenő anyag, a katalizátor és a megfelelő jelző beállítása után az úrsíkló startra kész. Időkimérés céljából most mellőzzük a mintegy 80.000 variációs lehetőség végigpróbálását, maradjunk a lantán/kén/ezüst/neon-keveréknél. (A jeiszó titok. Nincs sok variáció. Meg egyébként is a jónál világít a lámpa.)

Ezután már indulhatunk is. Arról hogy hova, egyelőre még dunsztunk sincs — de előre! Már amennyiben sikerrel töltesünk a retinális ellenőrzésen. Roger tekintete nem elég átható, tehát használjuk Stanley szemét a monitor felett sárgán világító scanneren. A start most már sikeres, bár a csomókba hirtelen betódul néhány Birodalmi (Idg)Rohamosztagos, és rajtuk kívül tüzet nyit mindenre. Ja, és az egyik még utánunk dobja a halat is.

Felszállás után a monitoron megjelenik Kielbasa parancsnok, és megpróbálja visszarendelni a bátor Rogert, már csak azért is, mert a SuperDuplaFordítottAntiAnomáliába startolt bele. Roger persze rettenthetetlen: egy másodosztályú úrház-mester nem hagyja cserben, aki egyszer megmentette őt. Azt meg pláne nem, aki kétszer. Szóval szépen belerepülünk az SZDFAA-ba.

A motor leáll, és a Power-gomb nyomkodása is teljesen hiábavaló: nincs elég energia a hajtómű újraindításához. Sok mindent nem is tudunk csinálni, ellenben van egy működő gombunk (Roger keze mellett egy kék lámpa biluxol rajta), amivel bekapszsolhatjuk a navigátort, Manuelt. (A vezetéke neve Yuzer, de nyugodtan tegezhetjük.) Szerepét

tekintem nemcsak navigátor, hanem elméleti szerelő is. Ez azt jelenti, hogy tudja mit kell megjavítani — a gyakorlat pedig a jelenleg főpilótává avanzsált másodházmaster feladata lesz. Manuel első jelentése: az energiaellátást végző Divalium kristály tülkötés miatt elszállt, és így használatatlan a navigációs rendszer. Ha megjavítanánk és a motort sikerülne beindítani, el tudna vinni bennünket a Delta Burksilon V-re. Munkára fel!

Mindenekelőtt nyissuk ki a monitor alatti késztyűtartót, ahol hasznos holmik várják, hogy a miénk legyenek: egy tekercs ragtapasz, egy tubus Elmo Gluzall pillanatragasztó és egy kézipumpa. További ténykedések a hátsó részben zajlanak. Emeljük le a fal közepén levő fedőt, amely mögött szegény Divalium-kristály tartózkodik, most éppen eltörve egy csöppet. Hasonló kristállyal már találkozhattunk egy jó régen nálunk levő tárgyban, ott is az volt az energiatárolás. Nem, nem a hal az (az egyébként is offline-ban van), hanem a Datalogger, ami az utolsó használat óta szintén gyengélkedik. Az ebben levő kristálydarabbal kipótolhatjuk a hajót, de előtte persze be kell mindkettőt kenni a pillanatragasztóval (ami egyébként társaihoz hasonlóan tíz másodperc alatt köt meg). Tegyük vissza a fedőt, és szóljunk Manuelnek, hogy indulhatunk. Megint egy kis gond van: az energiarendszer ugyan már rendben van, de a motornak kéne egy kis löket, hogy beinduljon. Úgy látszik, itt hosszabb szerelésre van kilátás, szóval legjobb lesz, ha kiszállunk, és kirakjuk az elakadásjelző háromszöget. Mivel egy rendes űrhajón ilyesmi a csomagtartóban található, legjobb lesz, ha kiszállás előtt kinyitjuk (Trunk). Meg mondjuk a motorháztetőt is (Hood).

Menjünk ki az ajtón, majd miután visszatöltöttük az állást, előbb vegyük magunkra a felszerelvényből az űrruhát és a sisakot. Elakadásjelző ugyan nincs a csomagtartóban, akad viszont egy kábel és egy segélykérő berendezés. (Csoda, hogy kurbli nincsen. Vagy esetleg betolhatnánk az űrhajót...) Az utóbbit egyből ki is akaszthatjuk a gép farkára. Most némi várakozás következik, amelynek perceit Roger magánszáma elég gyorsan elropti.

Idővel megérkezik Wringley szerepében Sigourney Weaver, aki több esetben Cukipofának és Edeskémnek nevez bennünket, de ezen apró kellemetlenségektől eltekintve megengedi, hogy az ő motorjáról bebi-kázzuk a miénket. Most rá kell akasztanunk a két csipeszt a pozitív és a negatív csomponkra (az ülés hátáról leszedett papíron rajta van a jelmagyarázat). Aki esetleg nem tudná a piros és fekete kábel közül ki-válogatni, hogy melyik a pozitív, annak javasolom elolvasásra Tamási



Hm. Asszem összecseréltem a kábeleket...

Áron: Kábel a rengetegben c. kis könyvecskéjét. (Ha másodszorra sem sikerül, akkor vagy egy áruház műszerész, vagy egy matematikus vagy.) A sikeres indítást követően Wringley búcsút int, beszáll és távozik. Mielőtt bezárná az ajtót, megjelenik a szokásos nyolcadik utasa, ő is búcsút int, ő is beszáll és ő is távozik. Ez a kettő úgy látszik mindig együtt jár...

Aki azt hinné, hogy már indulhat, téved: Manuel szerint minden oké, csak a hajómű beömlőnyílását torlaszolja el még valami. Nem fogjátok kitalálni, hogy mi az, szóval segítünk: hűséges, mindig visszatér hozzánk és sose fogunk tőle megszabadulni. Igen, a hal az. Miután ezt is kihorgásztuk, egy kis gombnyomkodás után már repülünk is a Delta Burksilon V-re.

Dokkolás után liftezzünk le az A-laborba, ahol Bilux prof vadul veri a billentyűzetet. Miután kitüntettük megszólításunkkal, rövid dohogás után magunkra hagy bennünket, és most már mi verhetjük a billentyűket. Előtte persze meg kotorászunk egyet a polcán, ahol többek között megtalálható Assic lasimov Alapítvány-trilógiájának mind a négy kötete (amit sajnos itt kell hagynunk) (Hiába, a Galaxis Utikalauszól lopott poén is jó poén — CoVboy), de van itt egy Hi-Tek feliratú doboz is, benne pedig egy Callahan-moddie, ami iránt mintha igencsak érdeklődött volna egy bizonyos 'űriember'...

Miután a moddie-t zsebetettük, telepedjünk le a számítógéphez. Az első három menüpontja igen hasznos okosságokkal áraszt el minket, a negyedik pedig közvetlen elérést engedélyez a cyberspace-be. Mindössze annyit kér, hogy csatlakoztassuk a cyberjacket...

További tennivalónk itt nincs, tehát menjünk vissza a hajóra, és röppenjünk vissza ígéretes pályafutásunk kiindulópontjára, azaz a Polysorbate LX-re. Ehhez még szükséges egy apróság: Manuel szól, hogy sikerült életet lehelnie a FotóHáromszögölő Rendszerbe (PTS). Miután bekapcsoltuk, a monitor feletti PTS-gombbal két fényképet tudunk előhívni.

Ezeket előbb hámozzuk meg, majd az egyiknek a negatívját, a másiknak pedig a pozitívját tegyük rá a kis szürke képernyőre — ebből Manuel meg tudja határozni a Polysorbate LX pontos koordinátáit. Itt nincs dokk, tehát szőnünk kell neki, hogy a teleport segítségével tegyen le bennünket.

Fester Blatz az *Implant'n'Stuff*-ban egyszer már szomorúan elregélte, hogy bár ugyan a használt moddiek nagyon kapós kis kutyák, eladásukat azonban a törvény tiltja, így tehát csak barterüzletekre használja. Rögön ki is próbálhatjuk, hogy mit ad egy Callahan-moddie-ért. Bármit, ami csak tetszik, de Roger szíve végya — már legalábbis egy újabb Arany Felmosóröngy-díjon kívül — természetesen egy igazi cyberjack, a hozzávaló chipsettel. Némi alkudozás után létre is jön a csereügylet (a nem tárgyalt kérdések esetében a felek a Tau Ceti Központi Kerületi Bíróság illetékességét ismerik el). Menjünk vissza a fötörre, a hívó használatával kérdzkdjünk fel a hajónkra, majd vissza a Delta Burksilon V-re.

Bilux prof közben szintén visszatartogott a laborba, de mivel a sarokban foglalatosskodik a Bunsen-égőivel, nyugodtan rászálhatunk a számítógépre. Bekapcsolás után az újonnan begyűjtött set segítségével lépünk be a cyberspace-be. Nem tudom, hogy William Gibson, akiről már életében számítógépes kottelt neveztek el, így képzelte-e a cyberspace-t, mindenesetre a feladat annyi, hogy mindig csak előre kell menni, egészen addig, amíg meg nem találjuk az Office-táblát. (Képzett cyberidredek esetleg belegyalogolhatnak a cyberszakadéba, megnézni, hátha cyberlezuhanunk. Hát cyberle, de visszafelé a palló segítségével már lerövidíthetjük az utat.)

Az Office-tábla után egy építkezés felvonulási területére érkezünk. A téma (mármint a csavarhúzó) az utcán hever, egész pontosan az orrunk előtt, majd ezután a zsebünkbe süllyeszti a vasrudaknak támasztott pallót is. Utóbbinál ugyan derék kommentátorunk kétféle, hogy ez be-

fér a zsebünkbe, de látván az eseményeket, belátja, hogy tévedett. Masirozzunk be az Office-ba.

Ez egy igen megrázó élmény lesz, ugyanis ez tudvalevőleg Windows-al alkalmazás. Gondolom, mindenkinél működésbe lép a pavlovi reflex ('Alt'+F4'), ami csak akkor segít, ha a Windowsos SQ6-tal játszunk. Rogernek ugyan van némi problémája a lookkal, és kifejezi abbéli reményét, hogy a Windows2001 valamivel jobb lesz, de mindemellett boldogan szétnéz az alkalmazások között. A főmenü sajnos nem működik, viszont itt van például a Window, amin keresztül ki lehet nézni az építkezésre. További örömeiket szolgáltat az Accessories-folder, amelyben nyugodtan végigpróbálhatjuk az összes ikont, hiszen hasznosságuk vetekszik az eredeti Windows-sal. A Receptionist-ablakban egy pixelitkárni intézi az Office-suite alkalmazóinak ügyes-bajos problémáit, lévén (virtuális) multitalk rendszeréről szó. Természetesen a jóízűs azt diktálja, hogy mielőtt hozzá fordulnánk, indítsunk egy Candyt: egy ilyen mentacukor virtuális elfogyasztása a virtuális házmaster virtuális lehelletét nonvirtuálisan frissé teszi, tehát máris csapkodhatjuk a csengőt. A pixelbéli udvariasan érdeklődik a sorszámozás iránt. Ez a Main ablak 'Vegyel-e-gy-számot-l' alkalmazásában beszerezhető, de mivel ez a szám sajnálom módon mindig kevesebb, mint ahol a végrehajtás tart, valószínűleg előbb-utóbb ugyanarra a sorsra jutunk, mint az alant efterülő bágyadt Windows-felhasználók. Legjobb lesz tehát némi software-trükközéssel folyamodnunk: miután magunkhoz vettük a 03-as táblát, nyissuk meg a Number Changes alkalmazást, és a csavarhúzóval javítsunk itt a helyzeten. Ezután csön-gessünk újra a pixelbőbínél, és érdekes módon pont mi kerülünk sora a File Manager használatában.

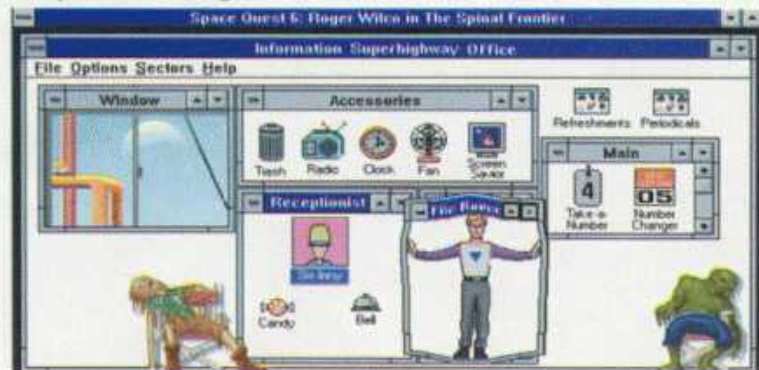
Odabent egy rakás iratszekrény tartalmazza az SQ világának különféle adatait, amiről Rogernek annyi megjegyzéznivalója van, hogy ezt még ő is nagyobb rendben tudná tartani. Mindenekelőtt ennek a Rancio gyereknek az aktáját kell magunkhoz vennünk a J-R sorból, aztán átlátogatgatunk a többire is, ahol újabb szákmányokra lelhetünk (Beleaux prof, Sharpei, Santiago és a Halhatatlanság-tervezet (Project Immortality)).

Jaj. Most kaptam a szörnyű hírt, hogy mondokámát 2-3 oldalba kellett volna előadnom. Mivel szerény becsles szerint is úgy kb. 6-nál tartok, kénytelen leszek kénszerszűnetet beiktatni. Pedig most kezdtem csak igazán belelendülni! Seba, a következő CoV-ban folytatam magamat, úgyszincs már sok hátra (max. 6-7 oldal, hehe). Addig meg küzdhetek egyedül, vagy akár meg is várhattok. Csüsz...

En ennek a pófának már eladtam valmit az SQ3-ban



Szép karrier: Roger az első Windows alatt futó házmaster





3.600,-



3.600,-



2.400,-



4.800,-

MIXIM

KFT

ADULT MATERIAL!

Vadonatúj SEX-CD kínálatunkból:

1085 Budapest, József krt. 36.
1092 Budapest, Erkel utca 13/A.
Tel.: 217-8762, 217-9347,
218-5144, FAX: 218-5099



3.600,-



3.600,-



4.800,-



3.600,-



2.400,-



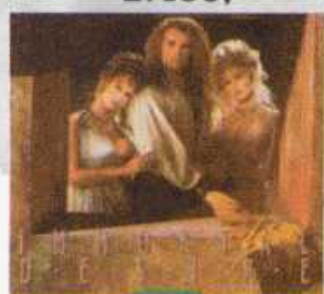
2.400,-



3.600,-



3.600,-



2.400,-



2.400,-



5.925,-



2.400,-



3.600,-



7.700,-



5.800,-



5.800,-

Vivid Interactive



A fenti árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!

MAGYAR FEJLESZTÉSŰ NYELVOKTATÓ CD-K



NYELVMESTER
Kezdő angol v. 1.1
A nyelvtanító CD segítségével hatékonyan elsajátíthatja az angol nyelvet, amelyhez segítségül a CD-n található hanganyag is hozzájárul.
Ára: 7.000,- Ft



NYELVMESTER
Haladó angol tesztek
A CD-n 8 és 16 bites anyanyelvi hanganyag található. A lesteztanyagok kimondását eredeti anyanyelvi személyek végezték.
Ára: 5.600,- Ft



PICIDIC pour Windows
Francia-Magyar Multimedia
Képes Szótár

PICIDIC for Windows
Angol-Magyar Multimedia
Képes Szótár

PICIDIC for Windows
Német-Magyar Multimedia
Képes Szótár

Használatukkal kezdők, haladók, felnőttök és gyerekek egyaránt, vagyis mindazok azok a szótárolni fardaszt gos munkálat szoretnek sokkal hatekonyabba es könnyebebbek lennek, valamint bovitelre szaki csokszeklet a szamolgoget segitsegevel.

Ara: 5.200,- Ft



ClipDIC English, Part 1
Multimedia Nyelv-
könyv Videoklipekkel
Kulcs az élő nyelv
megértéséhez



NYELVMESTER
Kezdő német v. 1.2
A nyelvtanuló CD segítségével
hatékonyan elsajátíthatja
a német nyelvet, amelyhez
segítségül a CD-n található
hanganyag is hozzájárul.
Ára: 7.000,- Ft



Angol-magyar műszaki és tudományos szótár
A szótár nem szorítkozik a technológiai fogalmakra, hanem gazdagon merít más tudományágak kifejezéseiből.
Ára: 16.000,- Ft



10 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 7.992.- Ft



10 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 7.992.- Ft



10 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 7.360,- Ft



10 + 1 db CD-ből
álló sorozat.
Ára: 7.840,- Ft

A CD-k postai utánvéttel is megrendelhetők!

Ára: 7.992,- Ft



10 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 9.120,- Ft



11 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 7.360,- Ft



10 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 5.120,- Ft



**Áraink az Áfá-t
nem
tartalmazzák!**

CD-BYTE
1027 Bp. Fő u. 92
Tel./Fax: 202-6438

Cégünk felvásárol, beszámít és értékesít minden megunt és használt CD-ROM lemezt kedvező áron.

HARDWARE-M KFT.

1067 Bp. Csengery u. 55.
Tel.: 132-6841

Cégünk megvásárol minden megunt, elavult, használható és használhatatlan számítógépet, illetve alkatrészeit. Továbbá széles választékban kaphatók üzletünkben használt számítógép alkatrészek és komplett számítógépek, garanciával!

Akár teljes raktárkészletek felvásárlása készpénzért!
HASZNÁLJON KEMÉNYEBB HARDVERT!

BitMEX BBS.

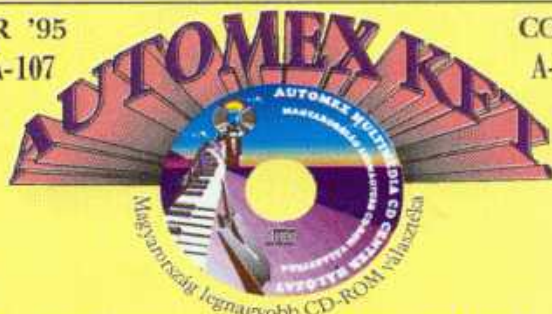
Tel.: 267-9918

Ejél-nappal működő hálózat, amely több gigabyte terjedelmű programot foglal magába. Tartalma havonta változik, érdemes hívní.

KERESSEN, HOGY KERESSEN!

A magyar multimédia kultúra népszerűsítése érdekében cégünk felvásárolja a hazai fejlesztésű CD-k szponzorálását, kiadását és terjesztését. Elképzeléseit segítünk kivitelezni.

COMPFAIR '95
A-210/4 és A-107



AUTOMEX CD CENTER
1077 Bp. Wesselényi u. 21.
Tel.: 268-0885, Fax: 267-8546

AUTOMEX PÉCS
7623 Pécs, Szabadság u. 19.
Tel.: (72) 329-973

E-MAIL: automex@mail.datanet.hu

ASTORIA ÜZLETHÁZ
1072 Bp. Rákóczi út 4-6
Tel.: 267-9461, Fax: 267-9463

Postai utánvét
1410 Bp. Pf. 185.

MINDEN ÁRON VERSENYBEN!

Ha egy CD-t máshol kedvezőbb áron kínálnak, mond el, és mi még olcsóbban adjuk majd oda.

Friss információk a TXT 682. oldalán.
VISZONTELADÓKNAK BIZOMÁNYOSI KONSTRUKCIÓ!

COMPFAIR '95
A-210/4 és A-107

FAX
267-9916

Megkezdte működését a FaxInform számítógépes adatbázis.

Az adatbázisból, a fax készüléke nyomógombjaival lekért információt, a rendszer elküldi Önnek. Az otthonról is bővíthető adatbázis korlátozás nélkül, ingyen használható éjjel-nappal. Több száz ismertetővel, árlistával, akcióval várja Önt a FaxInform: 267-9916. Most Ön is elhelyezheti ingyenesen hirdetését. Érdeklődjön a 268-0885/16-on.

Klubtagsági rendszer

Már több mint 2000 klubtagunk élvezi az AUTOMEX klubtagság előnyeit. Ön is lehet klubtagunk, ami számos kedvezményre jár.

A CD-ROM lemezek árából 20% kedvezmény adunk. Megunt CD-ROM lemezek visszavásároljuk, kedvező áron beszámítjuk.

Faxinform rendszerünkön ingyen hirdethetnek, BBS rendszerünkön számos kedvezményt kapnak. Megjelenő újdonságokról folyamatos tájékoztatás...

ZipDrive

A legújabb, a legkisebb és leghordozhatóbb drive. Tömege mindössze 600g, installálása rendkívül egyszerű.

100MB-os maximális tárolókapacitás, 29ms elérés idő, 20MB/perc adatátviteli, zajmentes technológia, jellemzői.

Ára: 44.900 Ft+Áfa
Lemeztár: 3.600 Ft+Áfa



ÚJ SZÍNEK A PALETTÁN!

Cégünk a Microsoft, NOVELL, Borland, Corel, Symantec, BTRIEVE, GUPTA felhasználói szoftverek TEL-JES választékával is várja Önt természetesen a tőlünk megszokott szerezési árakon! Megtekinthetők az Astoria Üzletházban levő bemutató termünkben.

FATAR

MASTERKEYBOARD -ok

az AUTOMEX KFT-től
Kínálatunkban a legegyszerűbb 4 oktávós dinamikus billentyűtől, a profioknak szánt 7 oktávós kalapácsmechanikás, aftertouch-os programozható billentyűig minden változat megtalálható!

Studio 49	28.625,-
CMK 49B	31.125,-
Studio 490 Plus	36.125,-
Studio 610	46.125,-
Studio 610 Plus	58.625,-
Studio 900 cabinet	175.000,-
Studio 1100 cabinet	248.750,-
Studio 900 flight case	208.750,-
Studio 1100 flight case	311.250,-
Studio 2001 flight case	468.750,-
Studio 2001 cabinet	418.750,-

Kiegészítők

MP1 orgona pedál	43.625,-
WFP 1/10 szimpla pedál	3.750,-
WFP 2/15 dupla piano pedál	6.250,-
WFP 3/10 tripla piano pedál	8.750,-
VP 26 volume pedál	6.250,-
PS100 oktáv váltó	2.500,-

Windows 95 és a hozzátartozó programcsomagok (Office 95, CorelDraw 6.0) megtekinthetők és megvásárolhatóak üzleteinkben.

MICROSOFT
WINDOWS 95



Kodak PCD 960
Hordozható PhotoCD
lejátszó
43.000,- Ft+Áfa

MULTIMÉDIA HARDWARE

Aktív hangfal 80W	7992,-
Aktív hangfal 5W	2392,-
CD tartó 12 db-os	1000,-
CD tartó 32 db-os	1760,-
Pioneer 4x speed CD-ROM	24.900,-
SONY76E 4x speed CD-ROM	26.900,-

Viszonteladók részére bizományosi konstrukció!
Kedvező feltételek, nagy lehetőségek!

Corel Photo CD-k
nagy választékban
1990,-Ft-tól 2990,-Ft-ig kaphatók!

NÁLUNK MÁR KAPHATÓ!!!



Phantasmagoria

Hét CD lemezen a legféltelmesebb és leglátványosabb játékprogram, amely színvonalas grafikával és fejtörő feladványokkal kápráztatja el a játékosokat. Ennek a játéknak a demóját megtalálhatjátok a CD-ROM-tár harmadik részén. A CD-ROM-tár III. száma ismét tartalmazza számos program játszható demóját, egy teljes amgyar nyelvű CD-ROM katalógust és ezer más meglepetést, változatlanul br. 499-ért.

COMPFAIR '95

Október 10.-14.

A pavilon 210/4-es és 107-es standokon

Szenzációs árakkal, EXTRA kedvezményekkel várjuk minden kedves vásárlónkat. Jöjjön el Ön is! Több ezer forintot takaríthat meg, ha most nálunk vásárol.

MEDIA VISION

A legújabb generációs multi CD-s hangkártya.
Jellemzők:
- SRS 3D hangképzés
- 4-48kHz -ig digitalizálás
- hangfelismerés
- 100% -ig Sound Blaster kompatibilis
- MPU-401 MIDI kompatibilis
- Sony, Panasonic, Mitsumi CD-ROM interface
- rengeteg hasznos szoftver

Mindez a legkedvezőbb áron: 9.990,-Ft



RENDKIVÜLI CD AKCIÓ!

Kód	Cím	Lista ár	Akciós ár
GAM594	MYST	6632,-	3992,-
CDP153	Super 10 PAK	7192,-	4392,-
GAM176	Dracula Unleashed	5412,-	3192,-
GAM777	Rise of the Robot	4712,-	2792,-
GAM165	Discoveries of the Deep	3412,-	1912,-
LEX579	Compton's Encyclopedia	5112,-	1990,-
GAM324	Return to Zork	3992,-	2792,-



Az árak az Áfa-t nem tartalmazzák!

Compfair A pavilon 106. stand

CD lemezek akciós áron! 20-50%-os kedvezmények!

R&M 486 SX-33/4 MB/1.44 MB FDD/540 MB HDD/VGA 512 k/billentyűzet	69.340,- Ft
R&M 486 DX2-66/4 MB/1.44 MB FDD/540 MB HDD/VGA 1M VESA/billentyűzet	84.260,- Ft
R&M 486 DX4-100/4MB/1.44 MB FDD/540 MB HDD/VGA 1M VESA/billentyűzet	90.130,- Ft
R&M 486 DX2-80/4 MB/1.44 MB FDD/540 MB HDD/VGA 1M PCI/billentyűzet	89.080,- Ft
R&M 486 DX4/100/4 MB/1.44 MB FDD/540 MB HDD/VGA 1M PCI/billentyűzet	94.140,- Ft
R&M Pentium 90/8 MB/1.44 MB FDD/1 GB HDD/VGA 1M PCI/billentyűzet	164.580,- Ft
R&M Pentium 100/8 MB/1.44 MB FDD/1 GB HDD/VGA 1M PCI/billentyűzet	174.580,- Ft
R&M Pentium TRITON 100/16 MB/1.44 MB FDD/1 GB HDD/VGA 1M PCI/bill.	179.180,- Ft

Számítógépek átalakítását, rövid határidővel vállaljuk szervizünkben, a régi alkatrészek beszámításával.

Monitorok:

14" color SVGA LR	29.900,- Ft	15" color SVGA NI, LR GVC	49.500,- Ft
14" color SVGA NI, LR	31.900,- Ft	17" color SVGA NI, LR GVC	88.800,- Ft
14" color SVGA NI, LR GVC	32.900,- Ft		

FAX-MODEM:

Best Data 9624 FQ 9600/2400 bps, belső	4.490,- Ft
GCV 1114V/R6 14400 bps, belső	13.950,- Ft
GCV 1114HV/R6 14400 bps, külső	16.950,- Ft
GCV 1128V/R6 28800 bps, belső	28.500,- Ft
GCV 1128 HV/R6 28800 bps, külső	29.900,- Ft

Hangkártyák:

QuickShot 16 bit SB kompatibilis	7.000,- Ft
Acer 16 bites SB komp. IDE interface	7.490,- Ft
Acer 16 bites SB+GM, GS, MT32	13.900,- Ft
Sound Blaster 16 OEM, IDE	11.980,- Ft
Sound Blaster 32	28.900,- Ft

Mouse, scanner:

AGM 600 mouse + pad	1.490,- Ft
Logitech OEM mouse	2.690,- Ft
Microsoft OEM mouse	3.900,- Ft
Mustek kézi scanner 256 szürke	8.950,- Ft
Mustek kézi scanner true color	19.900,- Ft

CD-ROM:

Acer 2x seb. IDE + play gomb	10.900,- Ft
Acer 4x seb. IDE + play gomb	22.900,- Ft
TOSHIBA 4x seb. SCSI	36.900,- Ft
Creative 2x seb. CD-ROM+	
SoundBlaster 16 bit kártya	18.900,- Ft



7.224,- Ft



6.104,- Ft



5.594,- Ft



7.224,- Ft



6.104,- Ft



8.344,- Ft



5.594,- Ft



7.224,- Ft

CD SOROZATOK...



11 CD
5.900,- Ft



10 CD
5.900,- Ft



10 CD
5.900,- Ft



11 CD
5.900,- Ft



12 CD
5.900,- Ft

Felbélyegzett válaszbortéért elküldjük 64 oldalas CD katalógusunkat!

A fenti árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!

